# CAHIER D'ACTIVITÉS POUR LA CLASSE




# SITUATIONS PROBLÈMES

100 exercices en 15 grandes activités.

Pour des mathématiques vivantes

# Situations-Problèmes C.M.2

**Bernard SÉMÉNADISSE**
**Instituteur, Directeur d'école**

**Georges CAUSSIGNAC**
**Instituteur, Directeur d'école**

Les Instructions Officielles pour le cours moyen, du 18 Juillet 1980, insistent sur la nécessité de proposer aux élèves des situations-problèmes :

« Situations-problèmes utilisées pour l'approche et la construction de nouveaux outils mathématiques ;
Situations-problèmes permettant aux enfants de réinvestir des acquis antérieurs ;
Situations-problèmes plus complexes, plus globales, dans lesquelles l'enfant devrait pouvoir mettre en œuvre son pouvoir créatif et affiner la rigueur et la sûreté de son raisonnement. (...)
Il ne suffit pas de demander aux élèves de résoudre des problèmes (même en multipliant les exemples) pour qu'ils progressent dans leur capacité à faire.
Un apprentissage spécifique d'ordre méthodologique est nécessaire. »(1)

C'est la raison pour laquelle, les situations-problèmes présentées dans ce cahier sont classées selon une **progression** logique et de difficulté croissante :
— addition des entiers naturels,
— soustraction des entiers naturels,
— addition et soustraction des entiers naturels,
— multiplication des entiers naturels,
(voir table des matières au verso)

De plus, l'originalité de cette méthode vient du fait que les situations-problèmes présentées ont presque toutes pour point de départ un **document** authentique (publicité, chèque, coupure de presse, ticket de caisse, facture...), document que l'enfant rencontre dans la vie de chaque jour. (La documentation fournit en général une information surabondante, les élèves doivent sélectionner et exploiter seulement les informations pertinentes.)

Selon les élèves, le niveau de la classe, ces situations-problèmes peuvent :
— soit servir de **contrôle,** à la fin des chapitres essentiels du programme de C.M.2;
— soit servir de **point de départ,** pour l'approche et la construction de nouveaux outils mathématiques.

(1) souligné, dans les Instructions Officielles.

**Pour résoudre ces problèmes, le maître pourra faire travailler les élèves par groupes, ou individuellement. De plus, la grande variété des situations et des exercices proposés, permettra de mettre en pratique, sans difficultés, les recommandations des Instructions Officielles, à savoir :**
**— développer chez les élèves, l'aptitude à prouver ce qu'ils avancent,**
**— communiquer les démarches et les résultats.**

**Enfin, ce cahier présente l'avantage d'être indépendant des différentes méthodes et « matériels » employés dans les classes, et il en devient le complément indispensable.**
**Nous espérons que cet ouvrage suscitera chez les maîtres et les élèves qui l'utiliseront autant d'intérêt qu'il en a provoqué dans les classes où il a été testé.**

Des exo+ et des exercices à réponses multiples viennent enrichir cet ensemble de situations-problèmes.
Nous y voyons plusieurs avantages :
— Entraîner les élèves à résoudre des problèmes se présentant le plus souvent sous forme d'énoncé traditionnel (texte).
— Les habituer à choisir la bonne réponse parmi plusieurs possibles.
— Permettre aux élèves qui travaillent plus vite que les autres de faire des exercices supplémentaires.
— Laisser la possibilité aux maîtres de donner certains exercices à faire à la maison.

N.B. Sur ce cahier, les opérations sont, le plus souvent, à effectuer en ligne et les exo+ à faire sur une feuille séparée ou un cahier d'exercices.

## Table des matières




ISBN 2-09-142724-1

# Équipement pour classe de neige

Addition
Entiers naturels

Avant le départ en classe de neige de sa fille Béatrice, Madame Préjean lui commande :

Un pantalon Fus europ marine stature 150
Un anorak Oslo, bleu/argent, taille 12 ans
Des gants de ski Galibier, pointure 6 1/2
Une paire de chaussures Strastos San Giorgio (Lady) pointure 38
Un ensemble ski alpin FP Racing Rossignol (long. des skis : 160 cm, long. des bâtons : 100 cm).

Voici les extraits du catalogue concernant ces différents articles.

*Complète le bon de commande correspondant aux achats de Madame Préjean.*




*pantalons et knickers*

**Lavage machine 30°. Fabriqué en France. Livraison 10 jours environ (voir p. 570). Echange possible (voir p. 568). Comment prendre ses mesures (voir p. 576).**

**PANTALON ENFANT. FUS EUROP**

**A/** Velours élastiss coton 38 %, polyester 38 %, polyamide 22 %, élasthanne 2 %. 2 poches fermeture à glissière. Largeur bas 18 cm. Bas non terminé. 2 coloris.

| Statures | Ages | Marine | Bleu | Prix Franco |
|---|---|---|---|---|
| 126 | 8 ans | 72 490 J | 72 500 X | **140,00** |
| 138 | 10 ans | 72 491 D | 72 501 H | **150,00** |
| 150 | 12 ans | 72 492 A | 72 502 B | **165,00** |
| 162 | 14 ans | 72 493 R | 72 503 T | **180,00** |
| 174 | 16 ans | 72 494 N | 72 504 P | **190,00** |




*anoraks*

**Fabriqué en France. Echange possible (voir p. 568). Comment prendre vos mesures (voir p. 576). Livraison 10 jours environ (voir p. 570).**

**ANORAK ENFANT, FEMME, HOMME. SKISS**

Extérieur 50 %, polyester 50 % Doublure polyamide 100 %. Garnissage ouate polyester 100 % 180 g/m². Manches détachables par fermeture à glissière pouvant être placées dans la poche dos, fermeture à glissière prévue à cet effet. 2 poches fermeture à glissière. Fermeture à glissière sous rabat boutons pression Capuche dans le col.

**A/ Modèle enfant Oslo**

| Statures en cm | Long. milieu dos en cm | Tailles | Argent/ bordeaux | Bleu/ argent | Prix Franco |
|---|---|---|---|---|---|
| 114 | 49 | 6 ans | 82 755 T | 82 761 J | **255,00** |
| 126 | 53 | 8 ans | 82 756 P | 82 762 D | **285,00** |
| 138 | 57 | 10 ans | 82 757 M | 82 763 A | **285,00** |
| 150 | 61 | 12 ans | 82 758 J | 82 764 R | **315,00** |
| 162 | 64 | 14 ans | 82 759 D | 82 765 N | **315,00** |
| 174 | 67 | 16 ans | 82 760 M | 82 766 K | **345,00** |

**CHAUSSURES STRATOS SAN GIORGIO**

**B/** Modèle conçu pour les skieuses et skieurs débutants. Très confortables et chaudes. Coque en dutral. Serrage par 3 crochets permettant une très bonne flexibilité (1 crochet est monté sur un collier fixé sous la semelle). Chaussons GARNIS MOUSSE DOUBLES LAINE. Talonnette d'usure interchangeable. Collerette stop neige. Fermeture par capot. Poids de 2,5 à 3,3 kg selon la pointure. Fabriqué en Italie.

**STRATOS LADY**

| Pointures | Références | Prix Franco |
|---|---|---|
| 36 | 45 661 M | |
| 37 | 45 662 J | |
| 38 | 45 663 D | 230,00 |
| 39 | 45 664 A | |
| 40 | 45 665 R | |

**STRATOS**

| Pointures | Références | Prix Franco |
|---|---|---|
| 41 | 45 666 N | |
| 42 | 45 667 K | |
| 43 | 45 668 H | 230,00 |
| 44 | 45 669 B | |
| 45 | 45 077 J | |







**GANTS DE SKI GALIBIER**

**E/** Cuir 100 %. Dessus main et doigts avec pli d'aisance. Renfort paume et pouce cuir. Dessus main fourré acrylique. Intérieur main fourré foamback. Dessous du poignet élastique. Coloris marine/pli d'aisance rouge. Fabriqué à Taiwan

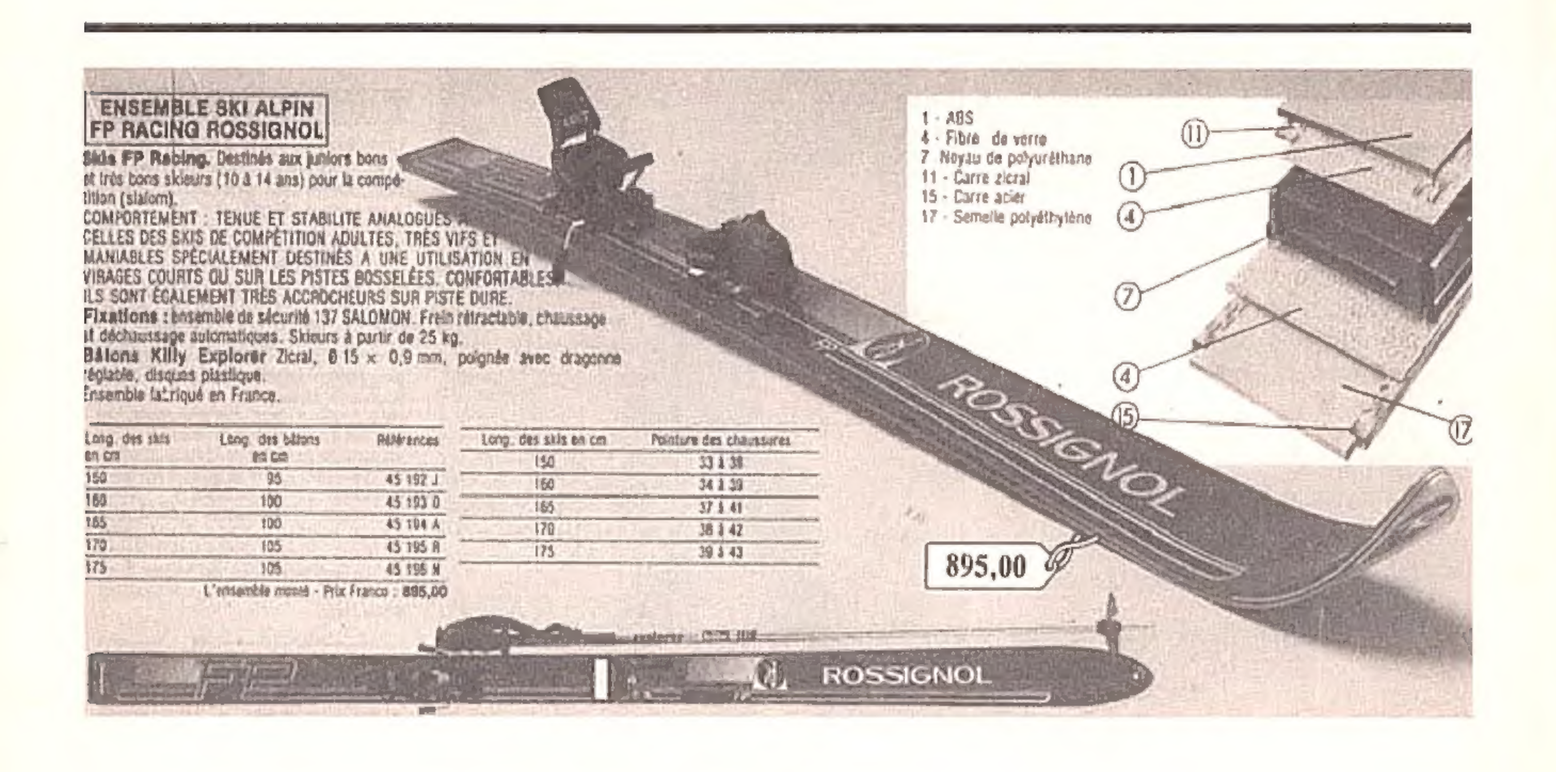
| Pointures | Références | Prix Franco |
|---|---|---|
| 6 1/2 | 82 264 N | |
| 7 | 82 265 K | 110,00 |
| 7 1/2 | 82 266 H | |
| 8 | 82 267 B | |
| 8 1/2 | 82 268 T | 120,00 |
| 9 | 82 269 P | |
| 9 1/2 | 82 270 B | |

**GANTS DE SKI ACKROME RACER**

**F/** Vachette imperméable. Renfort paume et pouce vachette marron. Fourré bouclette polyester 100 %. Dessous du poignet élastique. Patte de serrage velcro. Coloris blanc cassé. Fabriqué en France.

| Pointures | Références | Pointures | Références |
|---|---|---|---|
| 7 | 82 288 J | 8 1/2 | 82 291 J |
| 7 1/2 | 82 289 D | 9 | 82 292 D |
| 8 | 82 290 M | 9 1/2 | 82 293 A |

Prix Franco : 159,00




## ENSEMBLE SKI ALPIN FP RACING ROSSIGNOL

**Skis FP Racing.** Destinés aux juniors bons et très bons skieurs (10 à 14 ans) pour la compétition (slalom).

COMPORTEMENT : TENUE ET STABILITE ANALOGUES À CELLES DES SKIS DE COMPÉTITION ADULTES. TRÈS VIFS ET MANIABLES SPÉCIALEMENT DESTINÉS A UNE UTILISATION EN VIRAGES COURTS OU SUR LES PISTES BOSSELÉES. CONFORTABLES. ILS SONT ÉGALEMENT TRÈS ACCROCHEURS SUR PISTE DURE.

**Fixations :** ensemble de sécurité 137 SALOMON. Frein rétractable, chaussage et déchaussage automatiques. Skieurs à partir de 25 kg.

**Bâtons Killy Explorer** Zicral, ⌀ 15 × 0,9 mm, poignée avec dragonne réglable, disques plastique.

Ensemble fabriqué en France.

| Long. des skis en cm | Long. des bâtons en cm | Références |
|---|---|---|
| 150 | 95 | 45 192 J |
| 160 | 100 | 45 193 0 |
| 165 | 100 | 45 194 A |
| 170 | 105 | 45 195 R |
| 175 | 105 | 45 196 N |

L'ensemble monté - Prix Franco : 895,00

| Long. des skis en cm | Pointure des chaussures |
|---|---|
| 150 | 33 à 38 |
| 160 | 34 à 39 |
| 165 | 37 à 41 |
| 170 | 38 à 42 |
| 175 | 39 à 43 |

INDIQUER OU RECTIFIER SI BESOIN VOTRE ADRESSE

NOM ET PRÉNOM

ADRESSE

LOCALITÉ

| CODE POSTAL | BUREAU DISTRIBUTEUR |
|---|---|
| | |

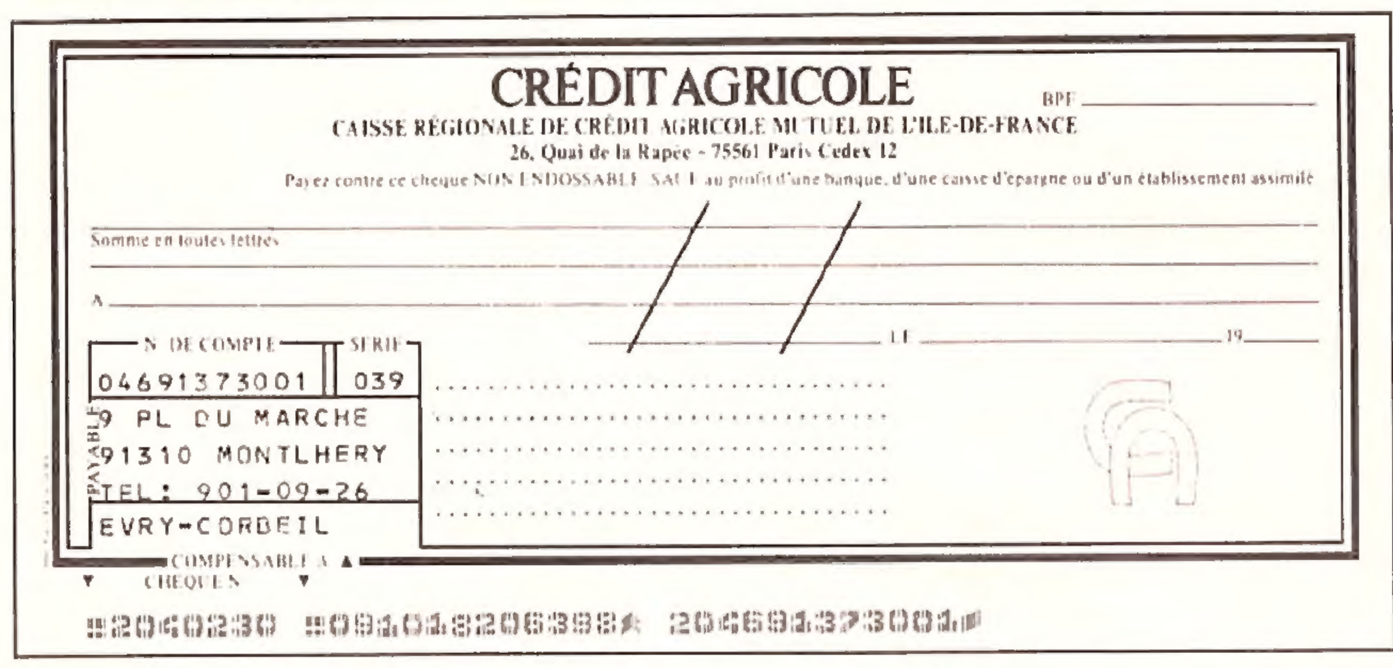
| DÉSIGNATION | RÉFÉRENCE ARTICLE NUMÉRO | LETTRE | QUANTITÉ | PRIX UNITAIRE | MONTANT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Date :

Signature :

| | |
|---|---|
| TOTAL COMMANDE | |
| LA CAMIF VOUS DOIT (AVOIR) — (à condition de joindre la note de régularisation comptable) | |
| MONTANT DU CHÈQUE (libellé à : CAMIF-NIORT sans aucune autre indication) | |
| SI VOUS DEMANDEZ UN CRÉDIT indiquez ici le nombre de mensualités | |

• *Remplis le chèque correspondant à cette commande.*
*(Tu indiqueras sur les pointillés : ton nom, ton prénom et ton adresse.)*


CRÉDIT AGRICOLE BPF ..........

CAISSE RÉGIONALE DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL DE L'ILE-DE-FRANCE

26, Quai de la Rapée - 75561 Paris Cedex 12

Payez contre ce chèque NON ENDOSSABLE SAUF au profit d'une banque, d'une caisse d'épargne ou d'un établissement assimilé

Somme en toutes lettres ..........

A ..........

LE .......... 19 ....

N° DE COMPTE 04691373001 SERIE 039

PAYABLE 9 PL DU MARCHE
91310 MONTLHERY
TEL : 901-09-26

EVRY-CORBEIL

COMPENSABLE A

CHEQUE N°

2040230 0910182063884 204691373001

• *Complète le talon du chèque que tu as rédigé dans l'exercice précédent.*

N° 2040230 SERIE 039

OBJET .......... SOLDE 4213

ORDRE .......... MONTANT CHÈQUE ..........

DATE .......... SOLDE A REPORTER ..........

## exo+

En disposant les chiffres de 1 à 36 de cette manière et en additionnant chacune des colonnes, on obtient des résultats surprenants.

*Effectue les additions. Que constates-tu ?*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 |
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

## exo+

Un carré est magique lorsque la somme des nombres de chaque ligne, de chaque colonne, de chaque diagonale est la même.

*Complète ce carré pour qu'il soit magique.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | ...... | 1 | ...... |
| ...... | 13 | ...... | 11 |
| 16 | 3 | ...... | ...... |
| 9 | 6 | 15 | 4 |

# Statistiques

**Voici un état statistique qui fait apparaître la répartition des élèves d'une école, selon leur âge et leur sexe.**

***Effectue les additions, horizontalement et verticalement.***

**(Tu dois trouver les nombres des cases (1), (2) et (3) de deux manières différentes.)**

| | | CP | CE 1 | CE 2 | CM 1 | CM 2 | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | |
| 1975 | Garçons | 13 | 0 | | | | | |
| | Filles | 17 | 2 | | | | | |
| 1974 | Garçons | 1 | 21 | 1 | | | | |
| | Filles | 1 | 21 | 1 | | | | |
| 1973 | Garçons | 2 | 4 | 19 | 1 | | | |
| | Filles | | 3 | 30 | | | | |
| 1972 | Garçons | | 1 | 3 | 20 | | | |
| | Filles | 1 | | | 17 | 2 | | |
| 1971 | Garçons | | | 2 | 5 | 20 | | |
| | Filles | | | 2 | 4 | 22 | | |
| 1970 | Garçons | | | | 2 | 5 | | |
| | Filles | | | 1 | 1 | 5 | | |
| 1969 | Garçons | | | | | 5 | | |
| | Filles | | | | | 2 | | |
| TOTAL | Garçons | | | | | | | (1) |
| | Filles | | | | | | | (2) |
| | TOTAL | | | | | | | (3) |





Pour Noël, une grand-mère offre une poupée à chacune de ses deux petites-filles et une guitare électrique à son petit-fils. Les deux poupées coûtent ensemble 310 F. La plus grande poupée vaut 190 F et la guitare électrique 240 F.

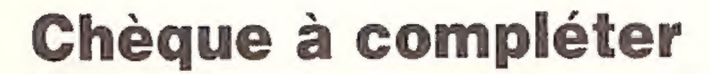
*Combien a dépensé la grand-mère ?* Un renseignement fourni est inutile. *Lequel ?*

exo+

Un vélo coûtait 768 F. Il a subi 3 augmentations successives de 52 F, 48 F et 64 F.

*Combien coûte-t-il ? Dessine le schéma.*



# Chèque à compléter

- *Complète le talon, puis le chèque.*

Talon

Série YU

le ____________ 19__
Ordre ____________
Objet ____________

Anc. solde 3 870

Montant chèque ____________

Nouv. solde 3 612

Série YU

B.P.F. ____________

**Banque Populaire** BANQUE POPULAIRE INDUSTRIELLE & COMMERCIALE DE LA RÉGION SUD DE PARIS

Payez contre ce chèque NON ENDOSSABLE SAUF au profit d'une Banque, d'une Caisse d'Épargne ou d'un Établissement assimilé la somme de ____________ en toutes lettres

A Grand Garage Peugeot Morsang

Payable à
BICS MONTLHERY
17, ROUTE D'ORLEANS
91310 MONTLHERY
TEL. 901 01 37 09 90
CASDEN BP

Compensable à CORBEIL EVRY

A Morsang le 10 Septembre 1983

10207 00010 04110048393 50

MR. SEMENADISSE BERNARD OU MME
ECOLE LES ECHASSONS
91310 LONGPONT SUR ORGE

chèque n°

0 251 050 ⑈0251050 ⑈091010207366⑆ 4110048393⑈

# De l'Océane à l'Aquitaine

*Que peux-tu calculer à partir de ce ticket de péage ? Donne plusieurs exemples.*

**Exemple 1 : Distance Ablis-La Ferté-Bernard :**
**131 km − 32 km = 99 km.**

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

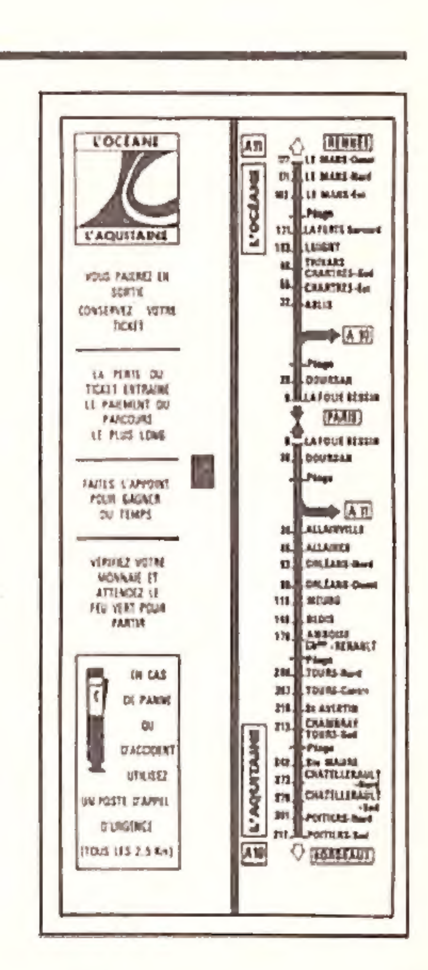
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

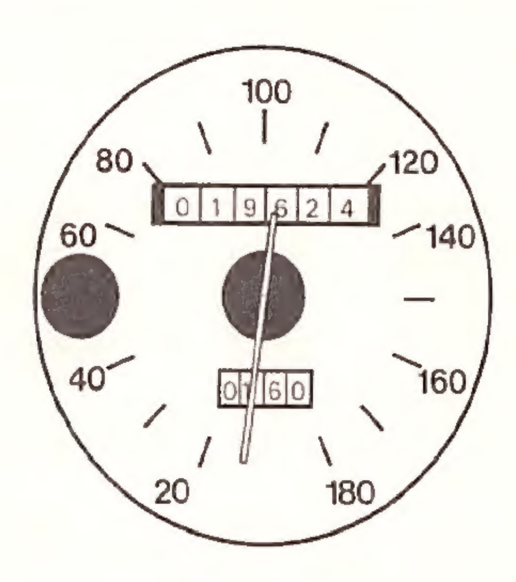
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

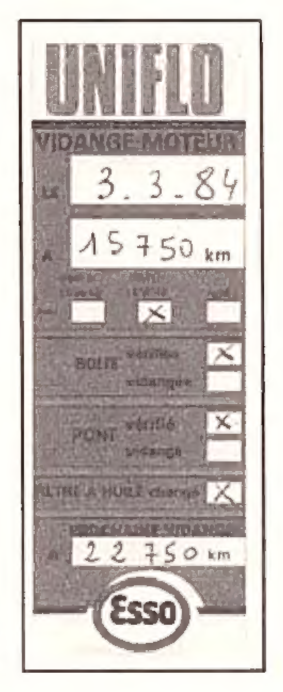
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .



# Entre deux vidanges




- *Combien de kilomètres ont été parcourus depuis la dernière vidange ?*

.......................................................................................................................................

- *Combien de kilomètres reste-t-il à parcourir avant la prochaine vidange ?*

.......................................................................................................................................

- *Quel est l'espacement préconisé entre deux vidanges ?*

.......................................................................................................................................

- *Sur les documents, il y a des données inutiles. Lesquelles ?*

.......................................................................................................................................



La différence entre deux nombres est 85. Le plus petit est 123.

*Calcule le plus grand.*



Dans une soustraction, le grand nombre est 424. Le petit nombre et le reste sont égaux.

*Calcule le petit nombre. Fais une vérification.*

*Observe la 1re soustraction puis écris, sans aucun calcul, le résultat des 3 autres.*

425 − 138 = 287 ; 525 − 138 = ...... ; 425 − 238 = ...... ; 1 425 − 138 = ......

Addition
Nombres décimaux

# Les trois chèques de Madame Delatour

Banque Populaire

B.I.C.S.
BANQUE POPULAIRE INDUSTRIELLE & COMMERCIALE
DE LA REGION SUD DE PARIS

Payez contre ce chèque non endossable sauf au profit d'un établissement bancaire ou assimilé b.p.f.

devise F — montant 809,03

Huit cent neuf francs et trois centimes
somme en toutes lettres / Betrag in Buchstaben / amount in letters

à Madame Andrée DELATOUR
en / to

Montlhéry
lieu / Ort / place

7.1.84
date / Datum / date

payable à

17, ROUTE D'ORLEANS
91310 MONTLHERY
TEL.(6)901-01-37
COMP.A CORBEIL-EVRY

MR. SEMENADISSE BERNARD OU MME
ECOLE LES ECHASSONS
LONGPONT SUR ORGE
91310 MONTLHERY

signature / Unterschrift

04110048393

série F C — chèque N° — compte N° — chèque garanti avec carte eurochèque

Laisser cette partie en blanc / Dieses Feld nicht beschreiben und nicht bestempeln / No writing or stamping in this space

---

CRÉDIT AGRICOLE

BPF 350,00

CAISSE RÉGIONALE DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL DE L'ILE-DE-FRANCE
26, Quai de la Rapée - 75561 Paris Cedex 12

Payez contre ce chèque NON ENDOSSABLE, SAUF au profit d'une banque, d'une caisse d'épargne ou d'un établissement assimilé

Trois cent cinquante francs
Somme en toutes lettres

A Madame DELATOUR

Longpont / orge le 17 février 1984

N° DE COMPTE 04691373001 — SERIE 033

PAYABLE
9 PL DU MARCHE
91310 MONTLHERY
TEL: 901-09-26
EVRY-CORBEIL

COOPERATIVE SCOLAIRE
ECOLE MIXTE
LES ECHASSONS
LONGPONT SUR ORGE
91310 MONTLHERY

COMPENSABLE A
CHÈQUE N

---

Série P

BPF 112,44

Banque Populaire

BANQUE POPULAIRE INDUSTRIELLE & COMMERCIALE
DE LA RÉGION SUD DE PARIS

Payez contre ce chèque NON ENDOSSABLE SAUF, au profit d'une Banque, d'une Caisse d'Épargne ou d'un Établissement assimilé la somme de Cent douze francs quarante quatre centimes
en toutes lettres

A Madame Andrée DELATOUR

Lieu PARIS

le 19 décembre 1983

Payable à

4140059176

46,RTE FONTAINEBLEAU
91200 ATHIS-MONS
TEL.(6) 938-15-09

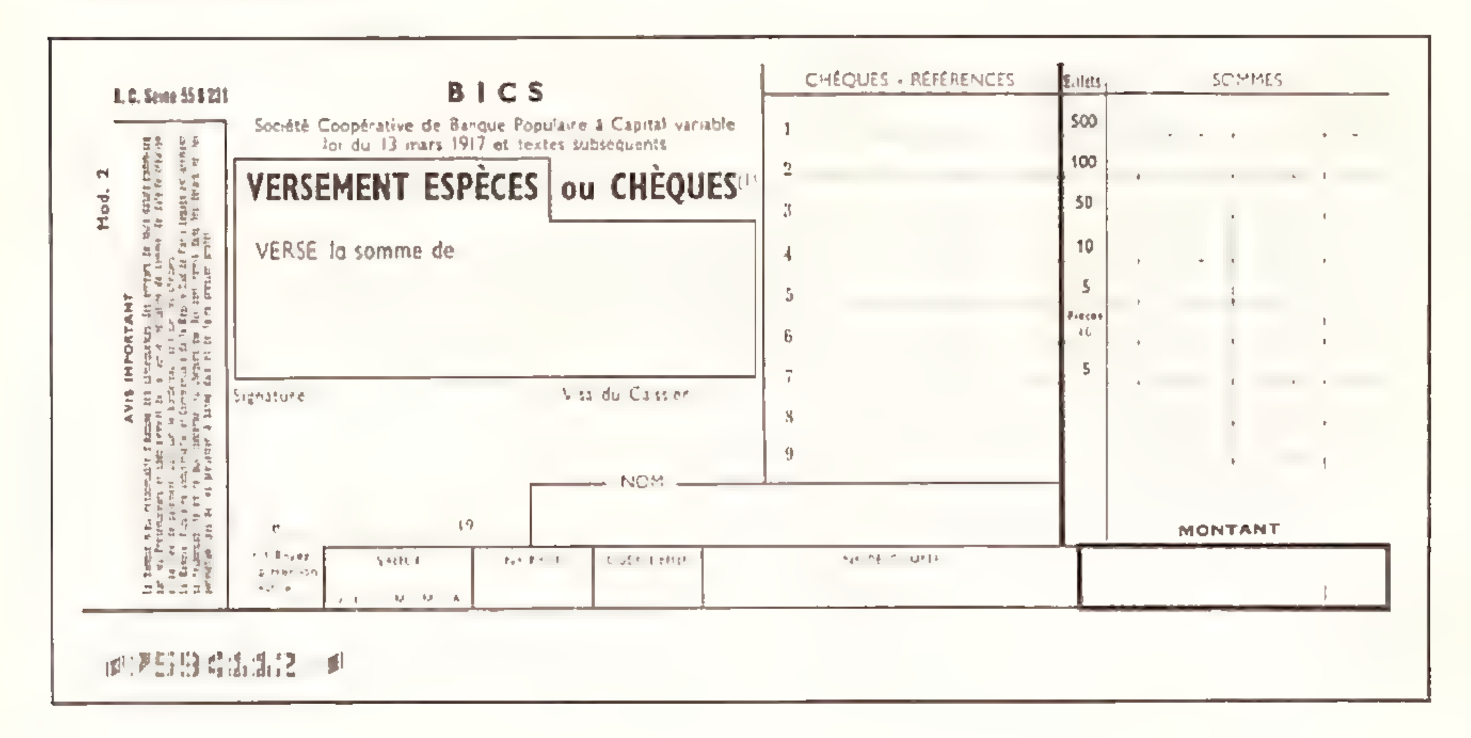
MR. CAUSSIGNAC GEORGES OU MME
27 RUE DU NOYER RENARD
91200 ATHIS MONS

Compensable à CORBEIL-EVRY

chèque n°

• Madame DELATOUR dépose les 3 chèques à sa banque, où elle possède un compte n° 3121 047 392.

*Complète le bordereau.*



Mod. 2

AVIS IMPORTANT

BICS

Société Coopérative de Banque Populaire à Capital variable
loi du 13 mars 1917 et textes subséquents

VERSEMENT ESPÈCES ou CHÈQUES

VERSE la somme de

Signature

Visa du Caissier

NOM

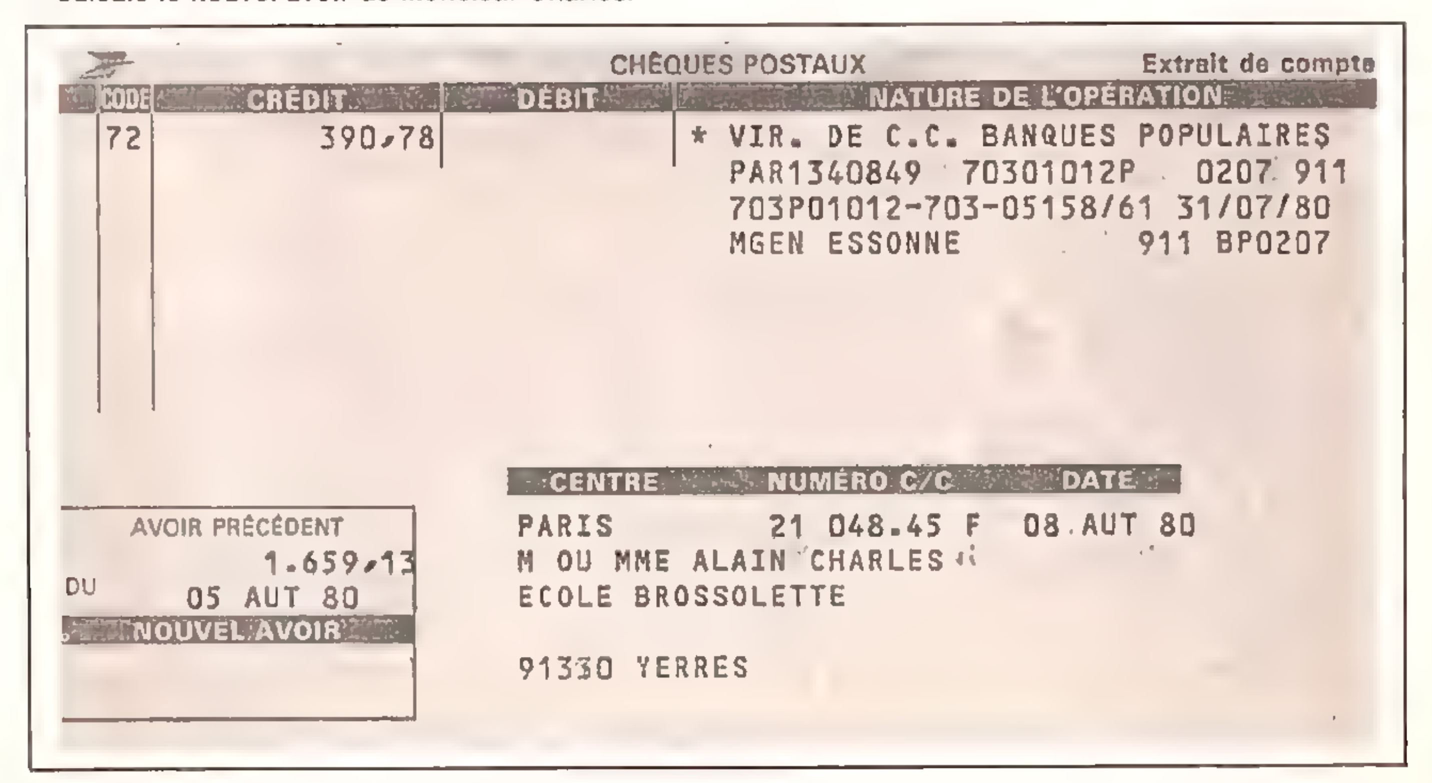
19

MONTANT

| CHÈQUES - RÉFÉRENCES | Billets | SOMMES |
|---|---|---|
| 1 | 500 | |
| 2 | 100 | |
| 3 | 50 | |
| 4 | 10 | |
| 5 | 5 | |
| 6 | Pièces 10 | |
| 7 | 5 | |
| 8 | | |
| 9 | | |

# Nouvel avoir

• *Calcule le nouvel avoir de Monsieur Charles.*



CHÈQUES POSTAUX

Extrait de compte

| CODE | CRÉDIT | DÉBIT | NATURE DE L'OPÉRATION |
|---|---|---|---|
| 72 | 390,78 | | * VIR. DE C.C. BANQUES POPULAIRES PAR1340849 70301012P 0207 911 703P01012-703-05158/61 31/07/80 MGEN ESSONNE 911 BP0207 |

AVOIR PRÉCÉDENT
1.659,13
DU 05 AUT 80

NOUVEL AVOIR

| CENTRE | NUMÉRO C/C | DATE |
|---|---|---|
| PARIS | 21 048.45 F | 08 AUT 80 |

M OU MME ALAIN CHARLES
ECOLE BROSSOLETTE

91330 YERRES

# Additions géantes

***Calcule le total de ces tickets de caisse. Vérifie ton résultat à l'aide d'une calculatrice.***



| SUPERMARCHÉ BONPRIX 07-03-84 |
|---|
| 19,95 |
| 9,45 |
| 2,80 |
| 5,90 |
| 6,30 |
| 5,30 |
| 32,10 |
| 42,60 |
| 17,60 |
| 14,80 |
| 11,80 |
| 11 80 |
| TOTAL ........... |
| **MERCI** |

| SUPERMARCHÉ BONPRIX 02-04-84 |
|---|
| 42,25 |
| 3,15 |
| 3,16 |
| 8,30 |
| 5,30 |
| 5,30 |
| 2,80 |
| 7,40 |
| 5,05 |
| 4,75 |
| 13 90 |
| 9,65 |
| 10,25 |
| 4,75 |
| 4,96 |
| 10,50 |
| 5,96 |
| 7,65 |
| 5 70 |
| 5 70 |
| 6 75 |
| 6 75 |
| 7 85 |
| 13 02 |
| 7 10 |
| 12 80 |
| 53 70 |
| 3 10 |
| 3 10 |
| 12 80 |
| 12 90 |
| 7 40 |
| 13 00 |
| 6 10 |
| 18 45 |
| TOTAL .... |
| **MERCI** |



*Relie 3 nombres de chaque liste verticale de manière à ce que la somme des 3 nombres choisis soit un nombre entier.*

| | | | Total |
|---|---|---|---|
| 3,7 | 1,2 | 8,2 | ............ |
| 2,6 | 2,3 | 8,9 | ............ |
| Ex. : 4,1 → | 3,4 ↘ | 2,2 | ............ |
| 1,5 | 4,5 | → 1,5 → | 9 |
| 6,1 | 2 | 2,4 | ............ |
| 7,2 | 6 | 3,4 | ............ |



Papa veut faire construire dans le jardin un garage pour la voiture.

*Quelles dimensions intérieures devra-t-on donner au garage si l'on veut un espace de 0,70 m à l'avant et à l'arrière de la voiture, et un espace de 0,80 m de chaque côté sachant que la voiture mesure 4,50 m de long sur 1,70 m de large ?*



Trois personnes achètent en même temps de la viande chez un boucher. Elles choisissent la même qualité de viande. Le prix en kg est donc le même pour les trois personnes.

- La première paie 43,20 F pour un morceau de 750 g
- La deuxième paie 25,92 F pour un morceau de 450 g
- La troisième achète un morceau de 1,200 kg.

*Comment peux-tu trouver, sans calculs compliqués, ce que doit payer la troisième personne ?*

# Nouvel avoir

• *Calcule le nouvel avoir de Monsieur ou Madame Charles.*

CHÈQUES POSTAUX — Extrait de compte

| CODE | CRÉDIT | DEBIT | NATURE DE L'OPÉRATION |
|---|---|---|---|
| 41 | | 111,85 | CHEQUE REMIS AU BENEFICIAIRE |

| CENTRE | NUMERO C/C | DATE |
|---|---|---|
| PARIS | 21 048.45 F | 16 AUT 80 |

M OU MME ALAIN CHARLES 2
ECOLE BROSSOLETTE

91330 YERRES

AVOIR PRÉCÉDENT
1.949,91
DU 11 AUT 80
NOUVEL AVOIR

Pour calculer ce nouvel avoir, Stéphanie a posé cette opération :

```
  1 949,91
+   111,85
```

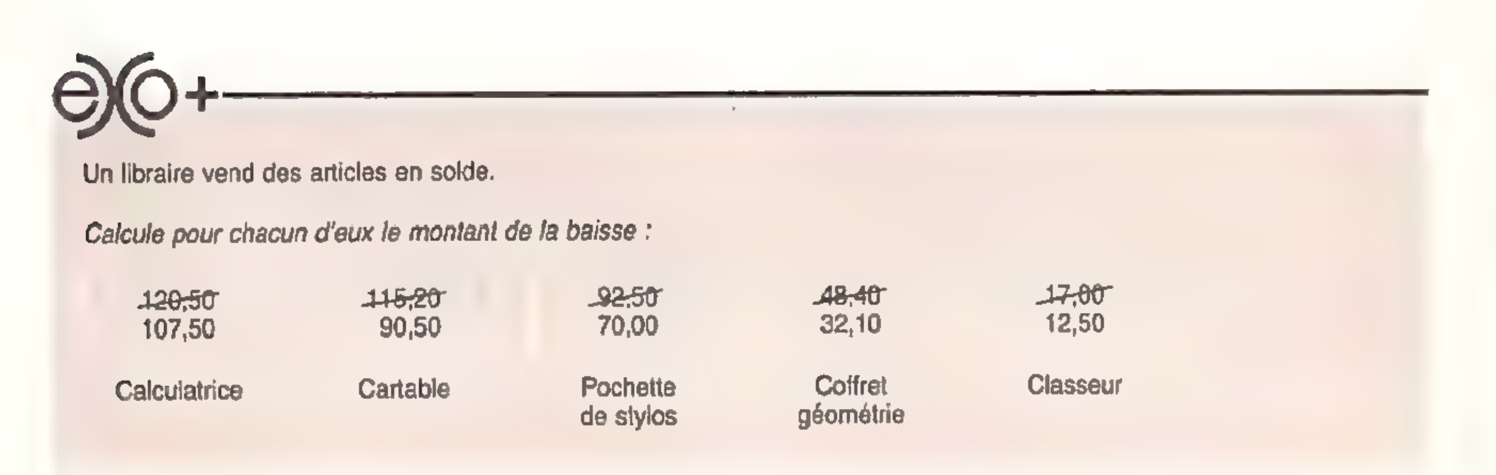
Véronique a posé celle-ci :

```
  1 949,91
−   111,85
```

*Qui a raison ? Pourquoi ?*

.......................................................................................................

.......................................................................................................



exo+

Un libraire vend des articles en solde.

*Calcule pour chacun d'eux le montant de la baisse :*

| Calculatrice | Cartable | Pochette de stylos | Coffret géométrie | Classeur |
|---|---|---|---|---|
| ~~120,50~~ 107,50 | ~~115,20~~ 90,50 | ~~92,50~~ 70,00 | ~~48,40~~ 32,10 | ~~17,00~~ 12,50 |

# A la caisse d'épargne

PTT

CAISSE NATIONAL D'EPARGN

Constatation des opérations

Report de la page 10

13 Versé la somme de mille francs en lettres

Sans préavis - à vue - Autorisation n° chèque le 17/2/76 — Nouvel avoir

14 la somme de INTÉRÊTS CAPITALISÉS en lettres

Sans préavis - à vue - Autorisation n° — Nouvel avoir

15 Remboursé la somme de cent dix francs 93 en lettres

Sans préavis - à vue - Autorisation n° — Nouvel avoir à reporter

11 (1) En cas de remboursement, rayer les mentions inutiles et compléter s'il y a lieu.

| Sommes en chiffres (Francs, Centimes) | Contrôle de l'avoir (Francs seulement) |
|---|---|
| 10 39 | 10 |
| 1000 00 | |
| 1010 39 | 1010 |
| 110 93 | |
| 1121 32 | 1121 |
| 110 93 | |

Vérifiez votre avoir après chaque opération. 12

**Evelyne a retiré de l'argent sur son livret de caisse d'épargne. Combien lui reste-t-il maintenant ? Après avoir observé la page du livret, son frère Pascal lui dit : « Je sais calculer combien d'argent il te reste, sans poser aucune opération. »**

***Comment fait-il ?***

.......................................................................................................

.......................................................................................................



Jocelyne a un livret de caisse d'épargne sur lequel elle possède 1 426,50 F. Elle va à la poste retirer 350 F pour s'acheter une paire de bottes.

*Combien lui reste-t-il ?*

exo+

*Combien font ?*

| 2,75 − 1,36 | 4,28 − 2,20 | 2,355 − 1,666 | 175,05 − 20 | 20 − 13,08 |
|---|---|---|---|---|
| A 1,37 | A 6,48 | A 0,698 | A 15,505 | A 5,92 |
| B 1,38 | B 2,08 | B 6,89 | B 155,05 | B 6,92 |
| C 1,39 | C 22,8 | C 0,689 | C 145,05 | C 7,92 |
| D 1,40 | D 2,09 | D 0,869 | D 165,05 | D 8,92 |

*(Entoure la lettre qui correspond à la bonne réponse.)*

**Addition et soustraction**
Nombres entiers et nombres décimaux

# Relevé de compte-chèques

| SOLDE AU 21.09.82 | | 2 714,49 | RELEVE DE COMPTE - CHEQUES | | EXTRAIT NO |
|---|---|---|---|---|---|
| OPERATION | DEBIT | CREDIT | VALEUR | NO | LIBELLE |
| 23.09.82 | 570,00 | | 23.09 | | CHEQUE NO 9611812 |
| 25.09.82 | | 1 594,00 | 30.09 | | REMISE CHQ 18 CHQ |
| 27.09.82 | 148,16 | | 27.09 | | CHEQUE NO 9611814 |
| 28.09.82 | | 1 150,00 | 02.10 | | REMISE CHQ 16 CHQ |
| 29.09.82 | | 2 128,00 | 04.10 | | REMISE CHQ 11 CHQ |
| 01.10.82 | | 8,33 | 06.10 | | REMISE CHQ 11 CHQ |
| 01.10.82 | 8,33 | | 06.10 | | ANNUL OPER NO 00065 |
| 01.10.82 | | 833,00 | 06.10 | | REMISE CHQ 11 CHQ |
| SOLDE AU 01.10.82 | | 7 701,33 | | | 203741 |

AGENCE GESTIONNAIRE : MONTLHERY

NUMERO DE COMPTE : 0 469 137 3 001

COOPERATIVE SCOLAIRE

ECOLE MIXTE
LES ECHASSONS
LONGPONT SUR ORGE
91310 MONTLHERY

CRÉDIT AGRICOLE
CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE MUTUEL [illegible] DE FRANCE
26, Quai de la Rapée [illegible] Paris Cedex 12 [illegible] C.C.P. Paris [illegible]

Pour tous RENSEIGNEMENTS veuillez consulter votre agence. En cas de RECLAMATION s'adresser systématiquement au CONTROLE GENERAL, 26, Quai de la Rapée [illegible] Paris [illegible]

*Effectue tous les calculs qui permettent de retrouver le solde au 01-10-83, soit 7 701,33 F.*

.............................................................................................................

.............................................................................................................

.............................................................................................................

.............................................................................................................

.............................................................................................................

**exo+**

A — C — D — B

AC : 9,3 km — DB : 7,1 km — AB : 29 km

*Calcule la distance* **CD.**

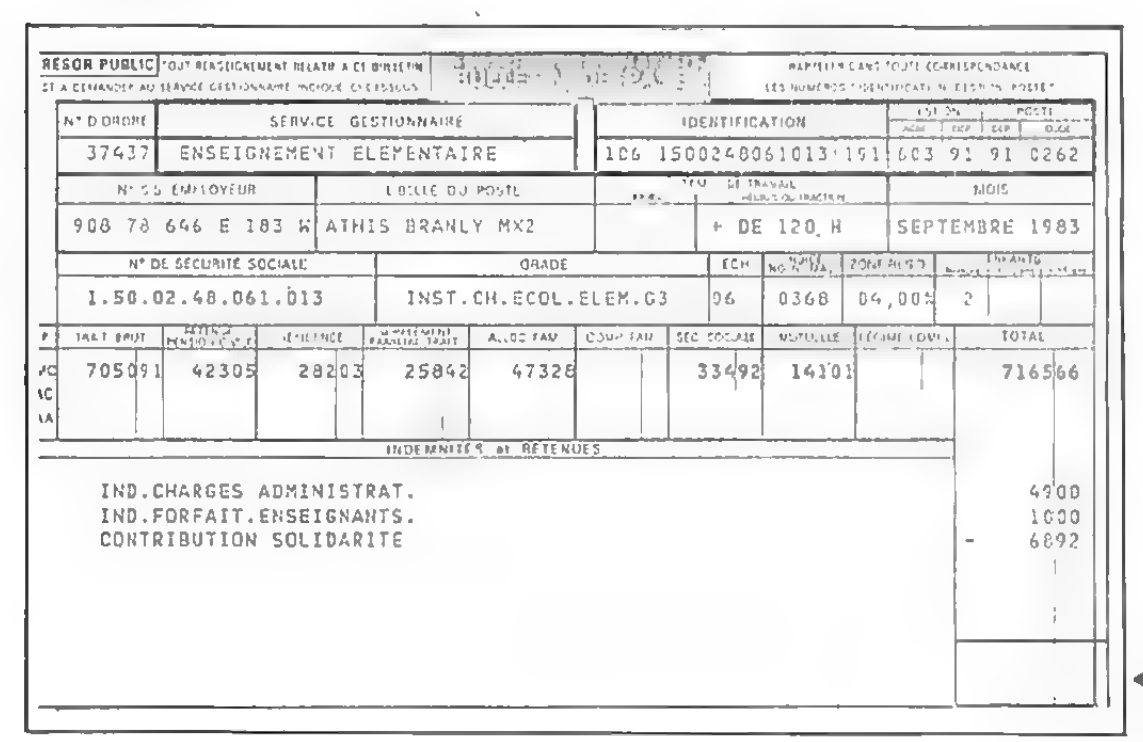
# Le bulletin de paie de M. Lebrun

Monsieur Lebrun était en train de vérifier son bulletin de paie lorsqu'il a été dérangé. Il voulait retrouver le « NET A PAYER » : 7 155,74.

*Continue les calculs qu'il avait commencés :*

| Salaire et avantages sociaux | retenues |
|---|---|
| 7 050,91 | 423,05 |
| 282,03 | + 334,92 |
| + 258,42 | 141,01 |
| 473,28 | 68,92 |
| 49,00 | .......... |
| 10,00 | |
| .......... | |

Net à payer : ..........................................................................................



TRÉSOR PUBLIC — TOUT RENSEIGNEMENT RELATIF A CE BULLETIN EST A DEMANDER AU SERVICE GESTIONNAIRE INDIQUÉ CI-DESSOUS — RAPPELER DANS TOUTE CORRESPONDANCE LES NUMÉROS D'IDENTIFICATION ET DE POSTE

| N° D'ORDRE | SERVICE GESTIONNAIRE | IDENTIFICATION | POSTE |
|---|---|---|---|
| 37437 | ENSEIGNEMENT ELEMENTAIRE | 106 1500248061013 191 | 603 91 91 0262 |

| N° S.S. EMPLOYEUR | LIBELLÉ DU POSTE | TEMPS DE TRAVAIL | MOIS |
|---|---|---|---|
| 908 78 646 E 183 W | ATHIS BRANLY MX2 | + DE 120 H | SEPTEMBRE 1983 |

| N° DE SÉCURITÉ SOCIALE | GRADE | ÉCH | INDICE | ZONE RÉSID. | ENFANTS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.50.02.48.061.013 | INST.CH.ECOL.ELEM.G3 | 06 | 0368 | 04,00% | 2 |

| TRAIT. BRUT | RETENUE PENSION | RÉSIDENCE | SUPPLÉMENT FAMILIAL TRAIT. | ALLOC. FAM. | COMPL. FAM. | SÉC. SOCIALE | MUTUELLE | RÉGIME COMPL. | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 705091 | 42305 | 28203 | 25842 | 47328 | | 33492 | 14101 | | 716566 |

INDEMNITÉS et RETENUES

| | |
|---|---|
| IND.CHARGES ADMINISTRAT. | 4900 |
| IND.FORFAIT.ENSEIGNANTS. | 1000 |
| CONTRIBUTION SOLIDARITE | - 6892 |

◀ *Inscris ici le nombre que tu as trouvé.*




Isabelle part faire des commissions. Elle a dans son porte-monnaie : 1 pièce de 10 F, 1 pièce de 5 F, 1 pièce de 1 F, 1 pièce de 0,50 F et une pièce de 20 centimes.
Elle achète une plaque de beurre qu'elle paie 7,10 F et une salade qui vaut 3,50 F.

*Quelle somme lui reste-t-il ?* **A** 5,10 F **B** 6,70 F **C** 6,60 F **D** 6,10 F

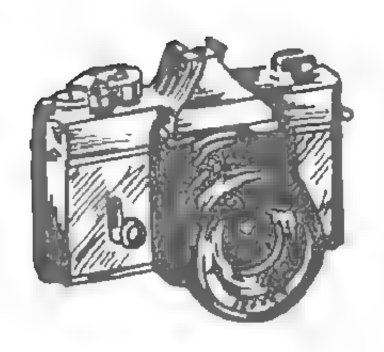
*(Entoure la lettre qui correspond à la bonne réponse.)*

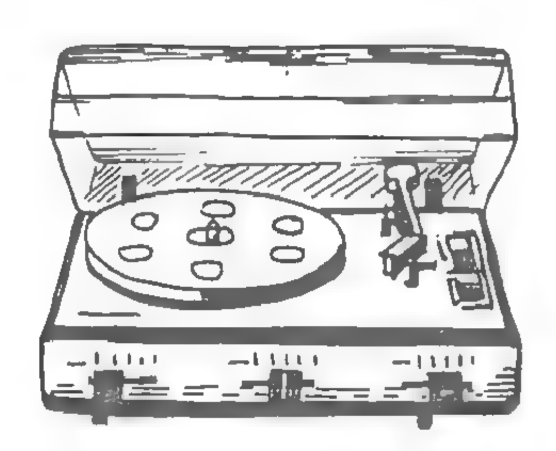
# Les comptes de la coopérative

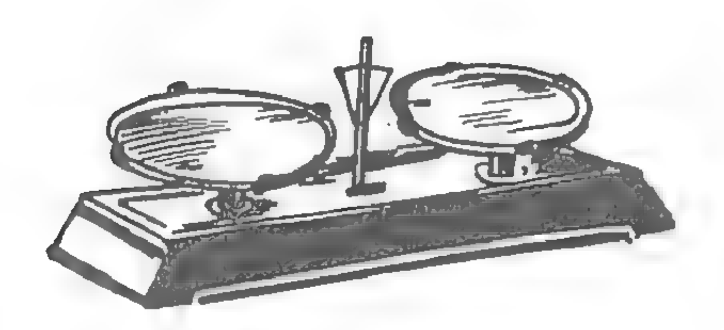
**Evelyne et Odile sont respectivement trésorière et secrétaire de la coopérative générale de leur école.**

***Aide-les à faire leurs comptes :***

| | FÉVRIER 1984 | |
|---|---|---|
| RECETTES | DÉPENSES | BILAN |
| $CP_A$ 390 F<br>$CP_B$ 268 F<br>CE $1_A$ 353 F<br>CE $1_B$ 376 F<br>CE $2_A$ 369 F<br>CE $2_B$ 280 F<br>CM $1_A$ 331 F<br>CM $1_B$ 287 F<br>CM $2_A$ 345 F<br>CM $2_B$ 373 F | Achat balance Roberval : ................ 293,53 F<br>Reparation électrophone : ........ 306,00 F<br>Abonnements Amis Coop : ........ 95,00 F<br>Matériel photo : ........................ 270,00 F | Total Recettes : ........................ F<br>Total Dépenses : ........................ F<br>Bénéfice : ........................ F<br>Perte : ........................ F<br>Avoir précédent ........................ 2 832,38 F |
| Total : ....... F | Total ........................ F | Nouvel avoir : ........................ F |










# Vacances à Cassis

**Monsieur et Madame Lebrun et leurs enfants Cécile et Sylvain décident d'aller passer une semaine de vacances à Cassis. M. Lebrun consulte le Guide Michelin pour savoir quels hôtels de Cassis proposent une pension et quels en sont les prix.**

***Aide-le à trouver l'hôtel de Cassis qui offre le prix de pension le plus bas.***

***Combien coûterait un séjour d'une semaine dans cet hôtel pour toute la famille, au prix minimum de la pension ?***

.............................................................................................................

.............................................................................................................

.............................................................................................................

**CASSIS** 13260 B.-du-R. – Provence – Casino

Voir Site* – les Calanques** de Port Miou, de Port Pin*, d'En Vau** (à faire de préférence en bateau 1 h) – Mt de la Saoupe ** E 2 km par D 41A

Env. Cap Canaille **** E 9 km par D 41A – Corniche des Crêtes** de Cassis à la Ciotat E 16 km par D 41A

Office de Tourisme

CASSIS

PORT

LES CALANQUES

**MICHELIN**

**Plage et rest Bestouan,** ... 20 ch

**Rade** ... 27 ch

**Roches Blanches** ... 34 ch

**Les Jardins du Campanile** ... 30 ch

**Gd Jardin** ... 26 ch

**Lieutaud,** 2 r. Victor Hugo ... 32 ch



Un élève doit multiplier 135 par 17. Il multiplie seulement par 7.

*Combien trouve-t-il ?*

*Combien doit-il ajouter pour trouver le produit exact ?*
*Vérifie ta réponse en posant et en effectuant la multiplication.*

Multiplication
Nombre entier par nombre décimal

## Somme effacée

***Retrouve la somme manquante***

***Calcule, de deux façons différentes :***

Centre E. LECLERC
LONGPONT-sur-ORGE

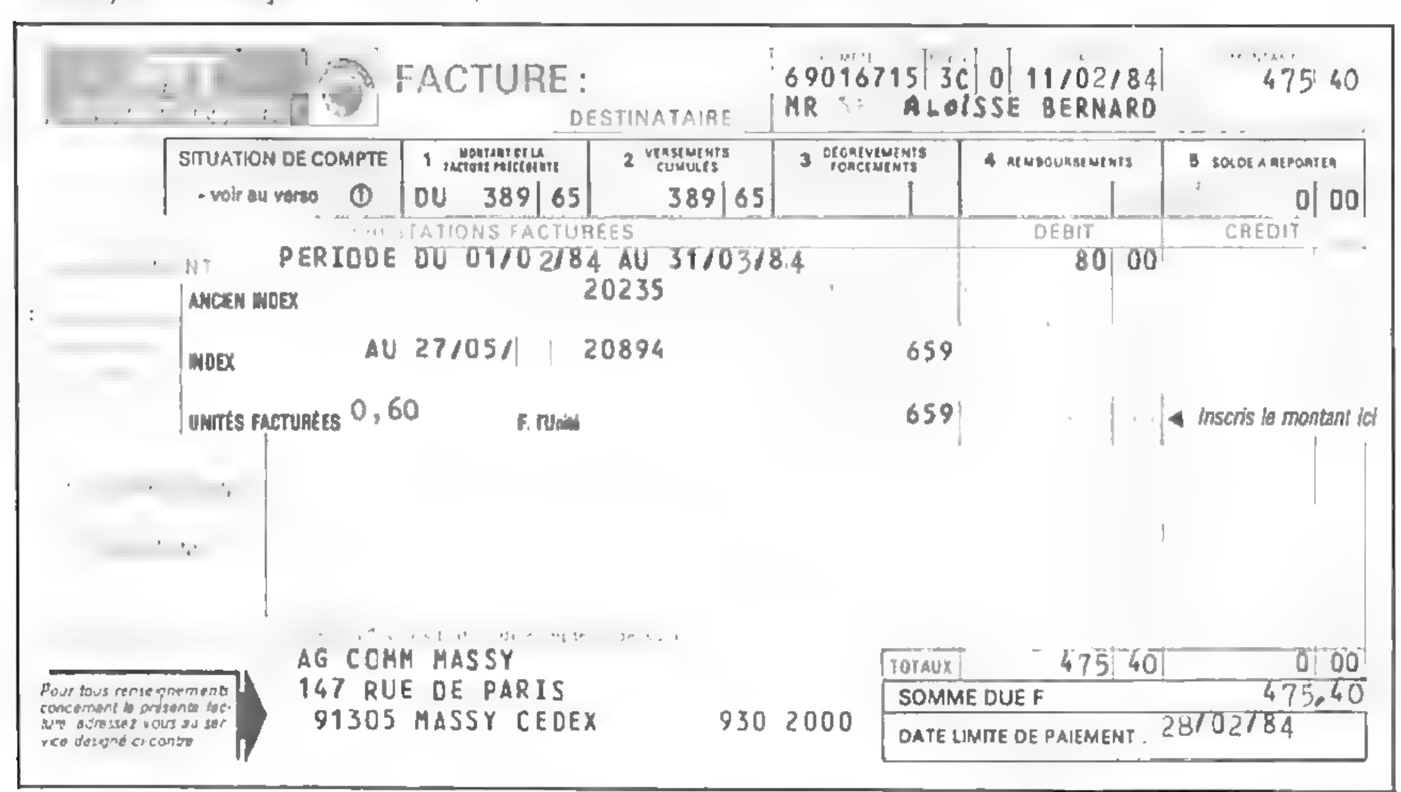
25/10/82
12 ×
4,10 =

| | |
|---|---|
| ........ | 2 |
| 7,50 | 12 |
| 38,65 | 13 |
| 32,25 | 13 |
| 42,60 | 13 |
| 32,10 | 13 |
| 202,30 | ◇ |
| 202,30 | ○ ◊ |

0083
0C0012

# Le prix des unités

***Calcule, de deux façons différentes, le montant des unités facturées.***



FACTURE : 69016715 | 3C | 0 | 11/02/84 | 475 40

DESTINATAIRE MR AL0ISSE BERNARD

| SITUATION DE COMPTE - voir au verso ① | 1 MONTANT DE LA FACTURE PRÉCÉDENTE | 2 VERSEMENTS CUMULÉS | 3 DÉGRÈVEMENTS FORCEMENTS | 4 REMBOURSEMENTS | 5 SOLDE A REPORTER |
|---|---|---|---|---|---|
| | DU 389 65 | 389 65 | | | 0 00 |

| PRESTATIONS FACTURÉES | | | | DÉBIT | CRÉDIT |
|---|---|---|---|---|---|
| PERIODE DU 01/02/84 AU 31/03/84 | | | | 80 00 | |
| ANCIEN INDEX | | 20235 | | | |
| INDEX | AU 27/05/ | 20894 | 659 | | |
| UNITÉS FACTURÉES | 0,60 F. l'Unité | | 659 | | ◀ Inscris le montant ici |

AG COMM MASSY
147 RUE DE PARIS
91305 MASSY CEDEX 930 2000



Pour tous renseignements concernant la présente facture adressez vous au service designé ci-contre

| TOTAUX | 475 40 | 0 00 |
|---|---|---|
| SOMME DUE F | | 475,40 |
| DATE LIMITE DE PAIEMENT | | 28/02/84 |

exo+

Dans les multiplications suivantes un élève étourdi a oublié de mettre la virgule à chacun des produits. *Rectifie ses erreurs.*

3,57 × 6 = 2142    26,8 × 13 = 3484    365,7 × 12 = 43884
0,143 × 17 = 2431    36 × 12,8 = 4608    7,9 × 15 = 1185

# La directrice commande...

- La directrice de l'école fait une commande.

*Complète le bon ci-dessous.*



Librairies
Régionales
Associées
SARL au capital de
3010 000 F
11 rue de Sèvres
75006 PARIS
Escalier D - 1er étage

Tél : 222-36-26

RC PARIS B 302-694-716
CCP La Source 30.729.948

Bon de Commande

Madame la Directrice
École Ambroise Paré
Rue de la Mairie

Code Postal 9 1 6 2 0 MARCOUSSIS

Téléphone 922 12 14

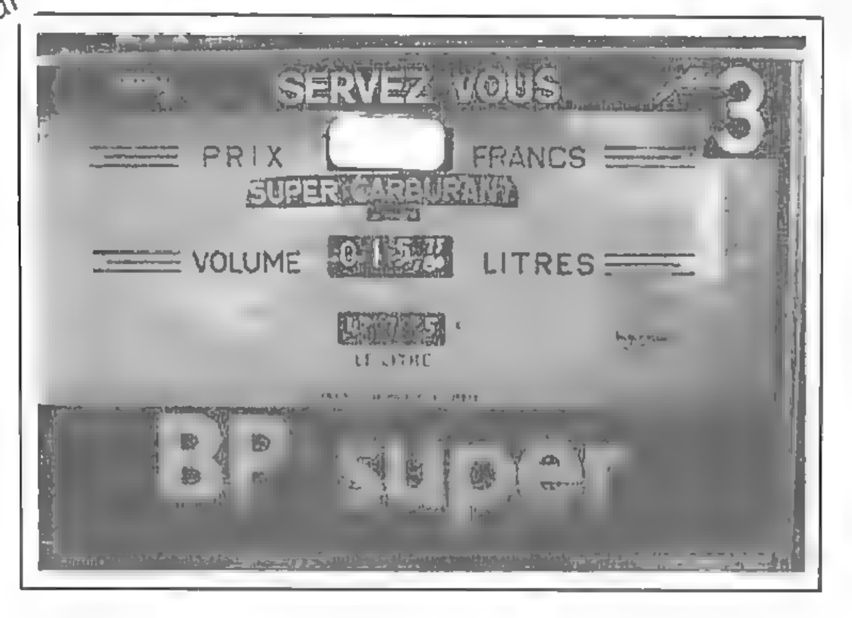
IMPORTANT :
École fermée du 10/7 au 30/8/84
Date de livraison souhaitée : Mai 84

Facture en ..3.. exemplaires
Au nom de l'école ☐
Au nom de la mairie ☒

| | Référence catalogue | | Quantités commandées | Désignation des articles | Prix unitaire | Prix total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.1.0.0.2.0 | | 300 | Cahiers 32 pages Seyès | 0,88 | |
| | 0.1.0.0.2.1 | | 1700 | Cahiers 48 pages Seyès | 1,17 | |
| | 0.5.0.0.0.6 | | 400 | Cahiers brouillon 50 pages | 0,92 | |
| | 1.3.0.5.7.4 | | 200 | Cahiers Travaux Pratiques 17×22 | 1,95 | |
| | 1.4.1.7.5.0 | | 350 | Cahiers Travaux Pratiques 21×29,7 | 5,41 | |
| | 2.5.0.7.5.4 | | 25 | Feuillets perforés 21×29,7 Seyès | 4,46 | |
| | 0.1.6.1.7.5 | | 12 | Liasses hectographiques KORÈS | 129,17 | |
| | 0.2.6.1.7.2 | | 10 | Révélateur hectographique | 17,28 | |
| | 0.2.0.0.9.0 | | 1 | Velleda 200 × 90 | 90,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | TOTAL | | |
| | | | | | | |

**Multiplication**
Nombre décimal par nombre décimal

# « A la pompe » (1)




***Quel sera le prix à payer ?***

***Complète le tableau.***

| Prix du litre | Volume | Prix à payer | arrondi à |
|---|---|---|---|
| 4,75 | 15,75 | 74,8125 | 74,81 |
| | 15,76 | | |
| | 15,77 | | |
| | 15,78 | | |
| | 15,79 | | |
| | 15,80 | | |



*Observe la première multiplication, puis recopie les suivantes en écrivant en rouge la virgule qui doit figurer sur chacun des produits. Écris si nécessaire des zéros à la gauche du produit :*

Ex. : 765 × 89 = 68 085

7,65 × 89 =     7,65 × 8,9 =     76,5 × 8,9 =

76,5 × 0,89 =     0,765 × 0,89 =     0,0765 × 0,089 =

7,65 × 0,89 =

exo+

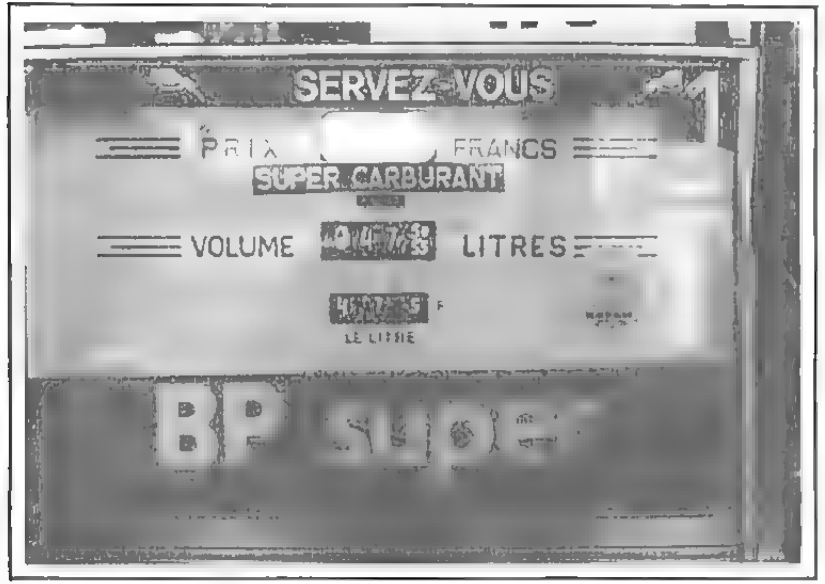
Le rosbif coûte 72,50 F le kg.

*Combien paiera-t-on un rôti pesant :*

| 0,720 kg | 1,800 kg | 2,5 kg | 0,950 kg | 1,500 kg |
|---|---|---|---|---|
| A 36,25 F | A 58,00 F | A 381,25 F | A 81,70 F | A 108,75 F |
| B 124,70 F | B 151,50 F | B 281,25 F | B 81,50 F | B 72,50 F |
| C 52,20 F | C 71,50 F | C 81,25 F | C 68,87 F | C 71,50 F |
| D 72,50 F | D 130,50 F | D 181,25 F | D 81,10 F | D 70,50 F |

# « A la pompe » (2)

*Complète, puis effectue les opérations.*




47,53 : volume

× .............. : prix du litre

..........................

..........................

..........................

................. : prix à payer

par défaut : .................

par excès : .................




................. : prix du litre

× .............. volume

..........................

..........................

..........................

................. : prix à payer

par défaut : .................

par excès : .................

40,18 : volume

× ........... : ..........

..........................

..........................

..........................

............. : .............

par défaut : .................

par excès : .................

Révision
Additions
et multiplications

# Location de voiture

**A** Voici des extraits de tarifs de trois sociétés de location :

| Catégories | | Marques et Modèles | | | Par jour *daily rates* | Par km *each km* | Par semaine *per week* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ECONOMIQUE *Small Sedan* | A | Renault 5 (3 portes)<br>Ford Fiesta<br>Talbot Samba | Radio | HT<br>TTC | 107,08<br>127,00 | 1,22<br>1,45 | 666,33<br>790,27 |
| | B | Renault 14 TL<br>Renault 5 (5 portes)<br>Talbot Horizon | Radio | HT<br>TTC | 117,99<br>139,94 | 1,44<br>1,71 | 728,80<br>864,36 |
| MOYENNE *Medium Sedan* | C | Renault 9 TLE<br>Volvo 345 DL<br>Ford Escort GL | Radio | HT<br>TTC | 124,91<br>148,18 | 1,53<br>1,82 | 777,39<br>921,98 |
| | D | Renault 18 GTL<br>Peugeot 305 SR | Radio, Grand coffre | HT<br>TTC | 135,84<br>161,11 | 1,74<br>2,07 | 839,86<br>996,07 |
| GRANDE *Large Sedan* | E | Renault 20 TS/TO<br>Peugeot 505 SR/TO | Radio, Grand coffre | HT<br>TTC | 178,48<br>211,68 | 2,15<br>2,55 | 1.110,56<br>1.317,12 |

Grand coffre · *Large trunck* *Radio*

**B**

| **TARIFS** | | | | | | | au 5 juin 1982 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Catégorie *Category* | | Marque et Modèle *Make and Model* | | Portes *Doors* | Places *Seats* | Par jour *Per day* | Par km *Per km* |
| | | BOÎTE MÉCANIQUE / *MANUAL TRANSMISSION* | | | | | |
| Petite *Small* | A | Ford Fiesta<br>Talbot Samba<br>Peugeot 104 Z<br>Volkswagen Polo | | 2 | 4 | H T 114,00<br>T T C 135,20 | 1,34<br>1,59 |
| | B | Renault 5 GTL<br>Talbot Horizon<br>Opel Kadett ou similaire | Radio | 4 | 4 | H T 123,00<br>T T C 145,88 | 1,56<br>1,85 |
| Moyenne *Medium* | C | Volkswagen Golf GL<br>Renault 9 GTL<br>Ford Escort | Radio | 4 | 4/5 | H.T. 141,80<br>T.T.C. 168,17 | 1,77<br>2,10 |
| | R | Renault 18 GTL<br>Peugeot 305 GR<br>Volvo 345 DL | Radio | 4 | 4/5 | H.T 152,70<br>T.T C 181,10 | 1,91<br>2,26 |
| Routière *Premium* | D | Renault 20 TS<br>Peugeot 505 SR<br>Volvo 244 GL ou similaire | Grand coffre, Radio | 4 | 5 | H.T. 192,40<br>T T C 228,19 | 2,33<br>2,76 |
| | H | BMW 320 | Grand coffre, Radio | 2 | 4/5 | H T 203,30<br>T T C 241,11 | 2,43<br>2,88 |
| | T | BMW 520 i | Grand coffre, Radio | 4 | 5 | H T 237,00<br>T T C 281,08 | 2,59<br>3,07 |

Grand coffre/*Large trunck* · Radio ·

| C | | TARIF TOURISME 1982 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Applicable au 5.11.1982 | | 82/2 TARIF JOUR + KILOMETRE T1 | | | | |
| CATEGORIES | | MODELES | JOUR | | HEURE Supplémentaire | KM |
| ROUTIERE | | | | | | |
| ECONOMIQUE | A | LNA 11<br>PEUGEOT 104 Z | HT<br>TTC | 90.00<br>106.74 | 18.00<br>21.35 | 0.90<br>1.07 |
| | B | VISA SUPER<br>TALBOT HORIZON | HT<br>TTC | 108.00<br>128.09 | 22.00<br>26.09 | 1.10<br>1.30 |
| MOYENNE | C | GSA<br>PEUGEOT 305 SR | HT<br>TTC | 130.00<br>154.18 | 26.00<br>30.84 | 1.30<br>1.54 |
| | D | CITROEN BX | HT<br>TTC | 150.00<br>177.90 | 30.00<br>35.58 | 1.70<br>2.02 |
| SUPERIEURE | E | CX 20<br>PEUGEOT 505 SR | HT<br>TTC | 160.00<br>189.76 | 32.00<br>37.95 | 2.00<br>2.37 |

**Monsieur Parentis veut louer une Peugeot 505 SR pour trois jours, avec laquelle il pense effectuer un voyage de 1 500 km.**

***A quelle société de location a-t-il intérêt à s'adresser ?***

**— Coût de la location 1) société A** ..........................................

..........................................................................

**2) société B** ..........................................

..........................................................................

**3) société C** ..........................................

..........................................................................

**— Prix le plus bas :** ..........................................



*Copie et complète la solution suivante, puis invente l'énoncé du problème que tu as ainsi résolu.*

| | |
|---|---|
| 50,00 F × 3,5 = .................... | Le tissu coûte .................... |
| 20,50 F × 1,5 = .................... | La doublure coûte .................... |
| 6,50 F × 6 = .................... | Les boutons coûtent .................... |
| 43,15 F × 10 = .................... | La couturière demande .................... |
| ........ + ........ + ........ + ........ = ........ | La robe revient à .................... |

exo+

Odile prépare un gâteau.
Elle emploie 450 g de farine à 6,80 F le kg ; 0,200 kg de beurre à 15,30 F le kg, 3 œufs à 0,70 F l'un et 100 g de sucre à 5,10 F le kg.

*A combien lui revient ce gâteau ?*

**Division**
Dividende, diviseur, quotient : entiers

# Bon de commande

*Complète le bon de commande :*

## BON DE COMMANDE 3 SUISSES

à renvoyer à 3 Suisses service commandes 59076 ROUBAIX CEDEX 2
ou à communiquer à votre conseillère téléphone régionale

Votre commande sera livrée à cette adresse
**Si elle est inexacte**, veuillez la rectifier ci-dessous

**Ce changement est-il** PROVISOIRE DÉFINITIF

ESSONNE (10.1) 375.99.99

10943 (32417 A) 177.098.35X/721

Prénom

Adresse

Commune

Code postal Bureau distributeur

| DESIGNATION | RÉFÉRENCE | TAILLE | QUANTITÉ | PRIX UNITAIRE | PRIX TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| *Exemple : drap imprimé* | 2828945 | 180 | 1 | 65,00 | 65,00 |
| Tee Shirt | 1342512 | 003 | | 26,00 | 78,00 |
| Chaussettes Kindy | 2453610 | 042 | 4 | | 124,00 |
| Paquets Cartouches n° 6 | 1451210 | | | 16,00 | 176,00 |
| Balles Tennis | 2151200 | | 7 | | 196,00 |
| Hauts parleurs Auto | 3681245 | | | 175,00 | 175,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Si vous commandez par téléphone, veuillez indiquer cette référence à votre conseillère. C 32 - 2934

**MODE DE PAIEMENT**

**Je joins à la commande**
☐ CHÈQUE BANCAIRE ☐ ☐ MANDAT-LETTRE ☐ CHÈQUE 3 SUISSES

**Je paie avec mon compte privilégié 3 Suisses**

**Je paie le colis à la livraison**

**Je paie par carte bleue** je recopie mon numéro à 13 ou 16 chiffres

**Je paie par carte Eurocard**

**Je paie par carte Crédit Agricole** je recopie mon numéro

| | |
|---|---|
| Montant total des articles | |
| J'ajoute la participation aux frais d'envoi | + 6,50 |
| **TOTAL À PAYER** | |

Attention : n'envoyez jamais de timbres-poste, d'argent en espèces, de mandat

exo+

Un carré a le même périmètre que le rectangle ci-contre.

*Quelle est, en mètres, la mesure de son côté ?*

50 m

20 m

exo+

*Complète le tableau.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dividende | 240 | 2 400 | 2 808 | 3 264 | | 720 |
| Diviseur | | 12 | 26 | 34 | 19 | 9 |
| Quotient exact | 24 | | | | 23 | |

# Prix spécial

*A combien revient chaque numéro (au centime près) ?*

Abonnez-vous à l'ACTION AUTOMOBILE en bénéficiant du tarif spécial SALON DE L'AUTO

**1 an : 69 F**

POUR 11 NUMÉROS
DONT LE NUMÉRO ANNUEL SPÉCIAL SALON

M. Lambris n'est pas abonné à cette revue, mais il achète tous les numéros qui paraissent.

*Combien économiserait-il s'il s'était abonné ?*

Attention : pour résoudre l'une de ces deux questions, il manque une information ; laquelle ?



*Ne pose et n'effectue que les divisions qui donneront un quotient plus petit que 1.*

*Dans ce cas, calcule le quotient exact.*

236 : 12 96 : 128 2 732 : 65
1 386 : 3 960 91 : 104 104 : 91

exo+

Pendant les vacances, la famille Donadieu a parcouru 4 600 km.
Pour effectuer ce kilométrage, leur voiture a consommé 437 l d'essence.

*Quelle a été la consommation moyenne pour 100 km ?*

exo+

Un pack de 12 bouteilles de jus de fruits est vendu 21 F.

*A combien revient l'achat d'une bouteille ?*

# Abonnement d'essai

LES NOUVELLES

## Vous bénéficiez d'un prix réduit pour un abonnement d'essai 3 mois = 245 F

| 1984 JANVIER | | | | | | | | FÉVRIER | | | | | | | | MARS 1984 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | L | M | M | J | V | S | D | S | L | M | M | J | V | S | D | S | L | M | M | J | V | S | D |
| | | | | | | | 1 | 5 | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 10 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 2 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 7 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 3 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 8 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 12 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 4 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 9 | 27 | 28 | 29 | | | | | 13 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| 5 | 30 | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Sachant que ce journal n'est pas distribué le dimanche, ni les jours fériés (1er janvier), combien de numéros recevrait une personne qui s'abonnerait pour le 1er trimestre 1984 ?*

..................................................................................................

*Quel serait le prix de revient d'un numéro (au centime près) ?*

..................................................................................................

*Sachant que pour une personne qui n'est pas abonnée, le prix de vente au numéro est de 3,50 F, quelle est l'économie réalisée ?*

..................................................................................................

..................................................................................................




*Calcule le quotient approché, précise le reste et fais la preuve.*

| | | |
|---|---|---|
| quotient à 0,1 | près | 16 060 : 70 |
| quotient à 0,01 | près | 324 : 74 |
| quotient à 0,001 | près | 556 : 790 |

exo+

Maman achète des oranges qui valent 12 F le kg. Elle paye 9 F.

*Quel poids d'oranges a-t-elle acheté ?*

A 1,33 kg B 0,750 kg C 1,250 kg D 0,300 kg

*(Entoure la lettre qui correspond à la bonne réponse.)*




# Cotisations d'assurance



MUTUELLE ASSURANCE
DES INSTITUTEURS DE FRANCE
79038 NIORT CEDEX

Société d'assurance à forme mutuelle à cotisations variables. Entreprise régie par le code des assurances

avis d'échéance
cotisations annuelles
1983

NUMÉRO DE SOCIÉTAIRE
0450427 K

NUMÉRO DE COMPTE
20661 85 PARIS

Monsieur, Madame ou Mademoiselle
BERNAR
ECO DES ECHASSONS
LONGPONT SUR ORGE
1 91310 MONTLHERY

| TOTAL PRÉLEVÉ | |
|---|---|
| le 11-01-83* | le 12-04-83* |
| 2541,71 | 2541,70 |

une possibilité :
payer en 10 fois la cotisation annuelle

M. Bernar paye ses cotisations d'assurance en deux fois.

*Combien paye-t-il en tout annuellement ?*

.............................................................................................................

*S'il payait cette somme en 10 fois, quel serait le montant de chaque prélèvement ?*

.............................................................................................................

exo+

Un vigneron veut répartir entre ses trois fils 21 tonneaux de vin qui restent dans sa cave.
Or, il se trouve que 7 d'entre eux sont pleins, 7 à demi remplis, et 7 sont vides.

*Comment pourra-t-il faire un partage égal ?*

(Tu as intérêt à procéder à l'aide d'un petit croquis figurant 3 rangées de 7 tonneaux.)

*(Amis Coop)*

# Moyennes

ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE DES ÉCHASSONS

classe de Monsieur SEMENADISSE et de Madame BUREAU

Nom de l'élève BAUCHER Prénom : Sophie

| MATIÈRES / PÉRIODE | 20 Mathématique | 10 Orthographe | 10 Grammaire Conjugaison | 10 Expression écrite | 20 Éveil | Lecture | 20 Éducation physique | Participation à la classe | Conduite | Application | Moyenne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rentrée à la Toussaint | 17,2 | 9,75 | 8,75 | 8 | 17,4 | A | 14 | B | A - | A | |

Nom de l'élève JULITTE Prénom : Jérôme

| MATIÈRES / PÉRIODE | 20 Mathématique | 10 Orthographe | 10 Grammaire Conjugaison | 10 Expression écrite | 20 Éveil | Lecture | 20 Éducation physique | Participation à la classe | Conduite | Application | Moyenne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rentrée à la Toussaint | 15,75 | 7 | 8,75 | 6,50 | 16,4 | A- | 11,5 | B | B | D | |

Nom de l'élève VALLAT Prénom : Philippe

| MATIÈRES / PÉRIODE | 20 Mathématique | 10 Orthographe | 10 Grammaire Conjugaison | 10 Expression écrite | 20 Éveil | Lecture | 20 Éducation physique | Participation à la classe | Conduite | Application | Moyenne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rentrée à la Toussaint | 16,9 | 9,50 | 9 | 7 | 18 | A | 17 | B | C+ | A | |

*Calcule la moyenne sur 10, obtenue par :* Sophie, Jérôme et Philippe.
Attention ! Certaines notes sont sur 20 ; d'autres sont sur 10.

# « A la pompe » (3)







*Quel est le prix du litre d'essence ?*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Prix total** en francs | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| **Volume** en litres | 4,50 | 4,51 | 4,52 | 4,53 | 4,54 | 4,55 |
| **Prix du litre** en francs (au centime près) | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |



Révision
Addition, soustraction, multiplication, division

# Classe de neige

**Calcul du prix de revient du séjour à Monetier, du dimanche 21 février au vendredi 12 mars inclus.**
**Nombre d'enfants : 29 + 28 + 24 — Nombre d'adultes : 3 — Nombre de jours : 20.**

DÉPARTEMENT
de
L'ESSONNE

ARRONDISSEMENT
de
PALAISEAU

CANTON
de MONTLHÉRY

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## MAIRIE DE LONGPONT-SUR-ORGE

par MONTLHÉRY (91310)

SERVICE DES CLASSES DE NEIGE

**I DÉPENSES**

a) Pension ; location de chaussures et skis ; forfaits remontées mécaniques ; salaires des animateurs :

150 F par jour et par personne 150 × ...... × ...... = ........................

b) Transport (2 cars sont nécessaires)
1 car aller et retour : 16 100 ...... × ...... = ........ ..... .... ....

c) Dépenses diverses :

Excursions = 2 5 0 0
Assurances = 1 8 0 0
Divers = 1 0 0 0 0

**Total des dépenses** = ...... .............. **(A)**

**II RESSOURCES**

a) Participation des familles (en admettant une participation moyenne de 1 700 F par famille)

...... × 81 = ........................

b) Subventions du Conseil général et de l'Inspection académique = 4 5 0 0

**Total des ressources** = ...................... **(B)**

**III PRIX DE REVIENT DU SÉJOUR,** à la charge de la mairie :
(A) - (B)

........................................................ ........ = ........................

**IV PRIX DE REVIENT DU SÉJOUR,** à la charge de la mairie, par enfant (au centime près)

........................... ................................. ... = ........................

**V PRIX DE REVIENT DU SÉJOUR,** à la charge de la mairie, par personne (au centime près)

................................................ ................. = ........ ..............

# Tarte viennoise



## tarte viennoise

Une tradition viennoise voulait que lorsqu'un jeune homme demandait une jeune fille en mariage, il l'emmenât dans un café. Là, il commandait un gâteau et lui en offrait la moitié. En 1815, on compta jusqu'à 8 millions de gâteaux uniquement confectionnés à cet effet. Quelles que soient vos intentions, en confectionnant cette tarte, sachez que vous offrirez le plaisir de découvrir une spécialité autrichienne des plus délicates.

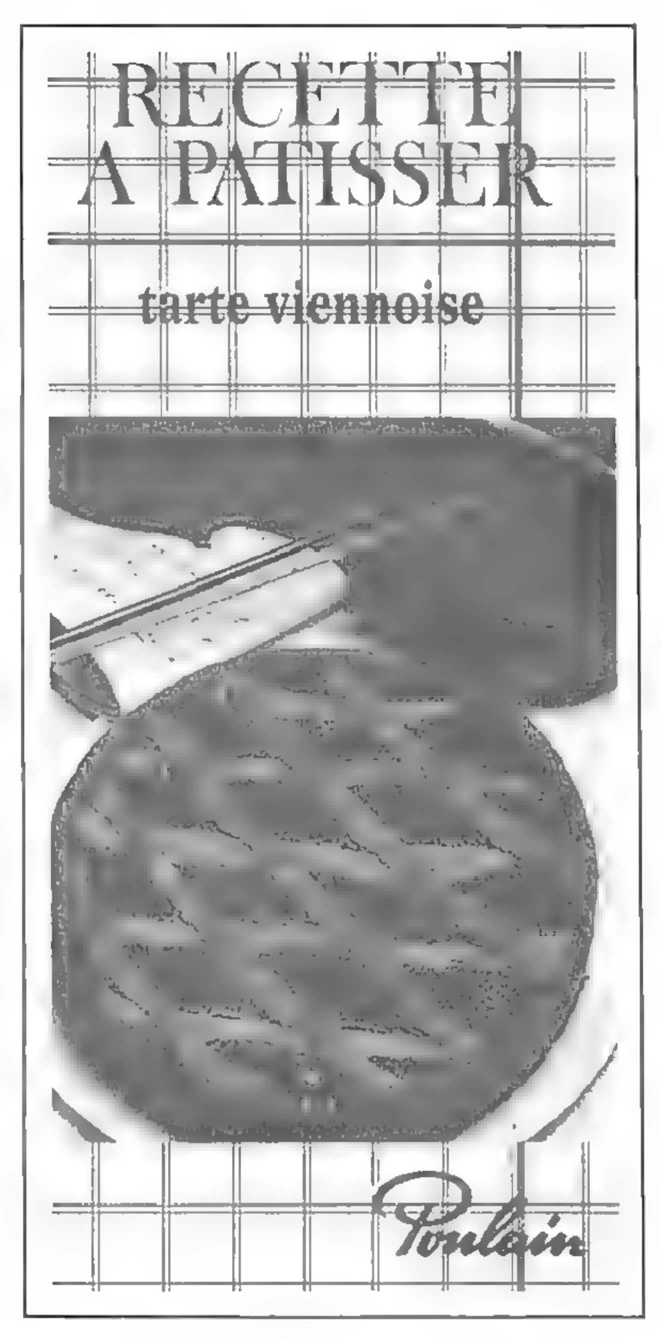
**Préparation : 30 mn (repos de la pâte : 1 heure)**
**Cuisson : 30 mn**

**Pour 6 personnes :**

*100 g de beurre; 80 g de sucre semoule; 1 sachet de sucre vanillé; 100 g d'amandes non émondées; 200 g de farine; 1 œuf entier; 50 g de chocolat à pâtisser Poulain; 1/2 c. à café de cannelle; le zeste râpé d'un demi-citron; 2 c. à soupe de jus de citron; 1 c. à café de rhum; 1 pincée de sel; 300 g de confiture de framboises.*

Râpez finement les amandes, puis le chocolat. Travaillez le beurre en crème, ajoutez les sucres et le sel, mélangez jusqu'à ce que la préparation soit mousseuse. Incorporez les amandes, la farine, l'œuf, le chocolat, le zeste de citron et le jus, le rhum et la cannelle.
Mélangez ensuite tous ces ingrédients à la main, pour obtenir une pâte homogène qui se détache des doigts. Roulez-la en boule et laissez reposer une heure.
Préchauffez le four, **1/4 d'heure** à l'avance, à **200°** (th. 6-7).
Prélevez les 3/4 de la pâte, abaissez-la et garnissez-en un moule d'environ 24 cm de diamètre. Tartinez la pâte de confiture, décorez de croisillons découpés dans le reste de pâte et mettez au four pendant **30 mn.**
Ne démoulez la tarte que froide et, si vous le pouvez, résistez à l'envie furieuse d'y goûter pendant 2 à 3 jours, elle n'en sera que meilleure.





*Complète le tableau :*

| | 6 personnes | 3 personnes | 9 personnes | 12 personnes |
|---|---|---|---|---|
| Poids de beurre (en g) | | | | |
| Poids de sucre semoule (en g) | | | | |
| Nombre de sachets de sucre vanillé | | | | |
| Poids d'amande (en g) | | | | |
| Poids de farine (en g) | | | | |
| Nombre d'œufs | | | | |
| Poids de chocolat (en g) | | | | |
| Nombre de cuillerées à café de cannelle | | | | |
| Nombre de citrons | | | | |
| Nombre de cuillerées à soupe de jus de citron | | | | |
| Nombre de cuillerées à café de rhum | | | | |
| Nombre de pincées de sel | | | | |
| Poids de confiture de framboises (en g) | | | | |



Voici les conditions de vente pour un scooter :
1/5 à la commande
1/3 à la livraison
Le reste en 7 versements de 330 F.

1. *Quelle fraction de prix du scooter les 7 versements représentent-ils ?*

2. *Quel est le prix du scooter ?*

3. *Combien doit-on verser à la commande ? à la livraison ?*



Près de mourir, un vieux bédouin, possesseur d'un troupeau de 18 chameaux chargea son frère de le partager.
Il devait en donner la moitié au fils du bédouin, un tiers à son neveu, un neuvième à un cousin.
Hélas, juste avant le partage un chameau creva. Il n'en restait plus que 17 !
Et pourtant le partage se fit. Comment ?

*(Amis Coop)*

Prendre un pourcentage

# Fromages et pourcentages

*Calcule le poids de matière grasse contenu dans ce camembert.*




*Parmi ces 3 tableaux, lequel permet de trouver le poids de matière grasse contenu dans le fromage « Sylphide » ?*




Tableau 1

| Poids de matière grasse | Poids total |
|---|---|
| 25 | 100 |
| 200 | |

Tableau 2

| Poids de matière grasse | Poids total |
|---|---|
| 100 | 25 |
| | 200 |

Tableau 3

| Poids de matière grasse | Poids total |
|---|---|
| 25 | 100 |
| | 200 |

# Déduction

*Complète ce bon de commande.*

DÉDUISEZ 10%

BON DE COMMANDE 3 SUISSES

à renvoyer à 3 Suisses · service commandes · 59076 ROUBAIX CEDEX 2
ou à communiquer à votre conseillère-téléphone régionale

…angement est-il
…OVISOIRE
…INITIF

ESSONNE (16.1) 375.99.99

…ro de téléphone

22205 (32425) 177.698.35X/721

…énom

Adresse

Commune

Code postal Bureau distributeur

| DÉSIGNATION | RÉFÉRENCE | TAILLE | QUANTITÉ | PRIX UNITAIRE | PRIX TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Exemple : pull V lambswool | 2514333 | 038 | 1 | 9950 | 9950 |
| Train Électrique MARKLIN | 8014452 | | 1 | 449,00 | 449,00 |
| Scrabble luxe | 8015157 | | 1 | 225,00 | 225,00 |
| lot ping pong | 8710226 | | 1 | 69,00 | |
| lots crayons couleurs | 1075359 | | 2 | 20,90 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

je commande au moins 7 articles (ou pour 350 F ou plus) j'ai droit au cadeau surprise référence 9865597 Je coche ici ☐ GRATUIT

Montant total des articles

Opération J'y gagne . J'ai commandé ci-dessus les articles de l'une de ces pages 12, 13, 78, 79, 320, 335, 357, 408, 409, 449 ◀ J'inscris ici la référence de la réduction correspondante. Je déduis moi-même son montant ▶ –

Montant après réduction «Opération j'y gagne»

Je déduis ici mes 10%

**MODE DE PAIEMENT** (mettre une croix devant le mode de paiement choisi)

**je joins à la commande** (date, signé, non rempli à l'ordre de 3 Suisses France)
☐ CHÈQUE BANCAIRE ☐ CHÈQUE POSTAL ☐ MANDAT LETTRE ☐ CHÈQUE 3 SUISSES AVOIR DÉBIT

**je paie avec mon compte privilégié 3 Suisses** ☐ n°

**je paie le colis à la livraison** CONTRE REMBOURSEMENT ☐ majoré de la taxe en vigueur

**je paie par carte bleue** je recopie mon numéro à 13 ou 16 chiffres ☐

SIGNATURE

Montant net

J'ajoute la participation aux frais d'envoi +6 50

TOTAL

# Remise 3 %

• *Complète le tableau :*

| TYPE | PA | PRIX T.T.C |
|---|---|---|
| R5 3P Aut. (1-2) | 5 | 48 400 |
| R5 5P Aut (1 2) | 5 | 50 300 |
| R5 TS (1) | 6 | 47 400 |
| R5 TX | 6 | 54 600 |
| R5 TX Aut | 5 | 56 600 |
| R5 Alpine Turbo | 7 | 64 000 |
| R9 C | 5 | 45 000 |
| R9 TC (1) | 5 | 47 600 |
| R9 TL (1) | 7 | 49 000 |
| R9 GTL (1-4) | 7 | 52 400 |
| R9 GTS (1) | 7 | 57 000 |
| R9 TSE (1) | 7 | 59 000 |
| R9 Aut (1) | 6 | 57 000 |
| R9 TD (1) | 5 | 54 400 |
| R9 GTD (1) | 5 | 58 600 |
| R9 TDE (1) | 5 | 61 300 |
| R11 TC (1) | 5 | 46 600 |
| R11 GTL 3P (1) | 7 | 52 600 |
| R11 GTC (1) | 5 | 52 200 |
| R11 TL (1) | 7 | 50 500 |
| R11 GTL 5P (1) | 7 | 54 500 |
| R11 GTS (1) | 7 | 56 300 |
| R11 GTX 3P (1) | 7 | 56 600 |
| R11 Autom (1) | 6 | 59 900 |
| R11 TXE 5P (1 | 7 | 63 700 |
| R11 TSE (1) | 7 | 62 500 |
| R11 TSE « Electronic » | 7 | 68 400 |
| R11 Autom « Electronic » | 6 | 70 800 |
| R18 | 7 | 46 500 |
| R18 TL (1-4) | 6 | 52 400 |
| R18 GTL (1) | 7 | 56 500 |
| R18 Aut. (1-2) | 10 | 66 500 |
| R18 Turbo (1) | 7 | 77 800 |
| R18 TD (1-4) | 7 | 61 900 |
| R18 GTD (1 2) | 6 | 67 900 |
| R18 GTD Aut (1-2) | 7 | 70 500 |
| R18 Bk | 6 | 51 000 |
| R18 TL Bk (1-4) | 6 | 56 900 |
| R18 GTL Bk (1) | 7 | 61 000 |
| R18 Turbo Bk (1) | 7 | 82 500 |
| R18 TD Bk (1-4) | 7 | 66 400 |
| R18 GTD Bk (1-2) | 6 | 72 400 |
| Fuego TL (1-4) | 6 | 56 400 |
| Fuego GTL (1) | 7 | 66 400 |
| Fuego GTS (1-2) | 8 | 68 800 |
| Fuego Turbo (1) | 7 | 89 500 |
| Fuego Turbo Diesel (1) | 6 | 93 500 |
| R20 LS (1) | 7 | 66 000 |
| R20 TS (1) | 10 | 78 700 |
| R20 TS Aut. (1) | 10 | 91 400 |
| R20 TX (1) | 11 | 82 000 |
| R20 TD (1) | 8 | 78 600 |
| R20 GTD (1) | 8 | 86 000 |
| R20 Turbo Diesel (1) | 7 | 94 400 |
| R30 TX (1) | 15 | 102 200 |
| R30 TX Aut (1) | 14 | 105 300 |
| R30 Turbo D (1) | 7 | 102 200 |
| A310 V6 (1) | 15 | 139 000 |
| R5 Turbo 2 | 6 | 102 000 |

(L'emploi de la calculatrice est autorisé.)

| Modèle | Prix avant réduction | Montant de la remise | Prix après réduction (à calculer de 2 manières différentes) |
|---|---|---|---|
| **4 TL** | | | |
| **R5 TL 5P** | | | |
| **R9 C** | | | |
| **R11 TC** | | | |
| **R18** | | | |
| **R18 BK** | | | |
| **Fuego GTL** | | | |
| **R20 TD** | | | |
| **R30 Turbo D** | | | |

| TYPE | PA | PRIX T.T.C |
|---|---|---|
| **RENAULT** | | |
| R 4 | 4 | 29 800 |
| R 4 TL (1) | 4 | 32 900 |
| R 4 GTL (1) | 4 | 36 000 |
| R5 3P | 4 | 34 800 |
| R5 5P | 4 | 36 700 |
| R5 TL 3P (1) | 4 | 39 900 |
| R5 TL 5P (1) | 4 | 41 800 |
| R5 GTL 3P (1) | 4 | 44 900 |
| R5 GTL 5P (1) | 4 | 46 800 |



*Convertis les fractions en pourcentages :*

exemple : $\frac{1}{5} = 0{,}20 = 20\ \%$ $\frac{1}{4}$ ; $\frac{3}{4}$ ; $\frac{3}{5}$ ; $\frac{1}{50}$ ; $\frac{7}{20}$ ; $\frac{2}{25}$ ; $\frac{39}{52}$ ; $\frac{13}{20}$



*Calcule rapidement*

5 % de 1 000 F 4 % de 400 F 25 % de 180 F 50 % de 4 000 F 60 % de 1 500 F 30 % de 700 F.

# T.V.A.*

* T.V.A. = taxe à la valeur ajoutée.

**RENAULT** Ordre de Réparation N

[redacted]

Promis le : ... à ... C ▸ ... T ▸ ... R ▸

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PNEUS (pression) | | VILLE | | VIDANGE | | VIDANGE | |
| ACCUS (Niveau) | | ROUTE | | NIVEAU | | NIVEAU | |
| Liquide freins (Niveau) | | Nettoyage moteur | | MARQUE D'HUILE | | | |
| Lave-vitre (Niveau) | | Dépoussiérage | | | | VIDANGE | |
| Circuit refroid. Niveau (Liquide) | | | | Graissages | | NIVEAU | |

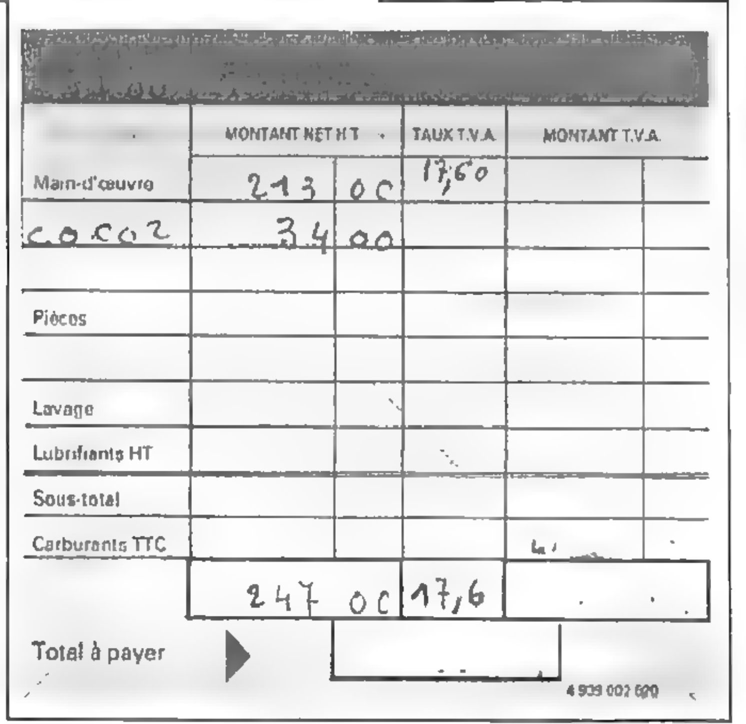
O.R. du : 20 Novembre 198..

1 DIAGNOSTIC ENTRETIEN
2 Contrôle, réglage allumage graisser
3 la ... de ... régler ralenti
4 starter
5 Réglage de l'embrayage
6 Essai sur route
7
8
9
10

Pour votre sécurité ▸

Total Temps ▸ 2H00

**Nom :** Barré
**Adresse :** 2, clos à la Caille, Leuville
**Tél. :** 901 41 31
**Imm. :** 7163 RQ 91
**Type :** 5 TL
**Km :** 41 200



| | MONTANT NET H.T. | | TAUX T.V.A. | MONTANT T.V.A. | |
|---|---|---|---|---|---|
| Main-d'œuvre | 213 | 00 | 17,60 | | |
| CO CO2 | 34 | 00 | | | |
| | | | | | |
| Pièces | | | | | |
| | | | | | |
| Lavage | | | | | |
| Lubrifiants HT | | | | | |
| Sous-total | | | | | |
| Carburants TTC | | | | | |
| | 247 | 00 | 17,6 | | |
| Total à payer ▸ | | | | | |

4 939 002 600

- *Calcule le montant de la T.V.A. et le total à payer ; reporte les résultats sur la facture.*

.....................................................................................................................

.....................................................................................................................

.....................................................................................................................

Pourcentages
(Retrouver le grand nombre)

# « Tarifs 50 »

## Ne vous serrez pas la ceinture.

### Exemples de prix "Tarifs 50"

| Trajet | "Tarifs 50" | Tarifs sans réduction |
|---|---|---|
| Paris-Nice : | 141F | |
| Paris-Metz : | 48F | |
| Paris-Toulouse : | 94F | |
| Paris-Lille : | 35F | |
| Paris-Bourg-St-Maurice : | 90F | |
| Strasbourg-Lyon : | 66F | |

Le train, c'est moins cher
Profitez des "Tarifs 50" :
allers simples en 2e classe avec 50 %

*Quel est le prix de ces trajets, sans réduction ?*

**Complète le tableau.**



Au bas d'une facture, on lit : remise 15 % = 165 F.

*Que peux-tu calculer ? Pose les questions et effectue les opérations.*

# Billet annuel à prix réduit



SNCF

**billet annuel**

- des salariés et assimilés
- des pensionnés, retraités et allocataires

ALLER ET RETOUR

pour un voyage annuel au choix sur les lignes de la SNCF entre le 1er janvier et le 31 décembre

Quels sont les avantages de ce billet ?

■ réduction de 30 % (minimum de parcours 200 km retour compris pour les salariés et assimilés

volet réservé au bureau d'émission

Parcours français

| | A | B | C |
|---|---|---|---|
| total | 1160 | | |
| ajouter s'il y a lieu excédent de B – C | | | |
| DISTANCE DE TAXATION A + (excédent de B – C) | 1160 | | |
| prix unitaire | 455 | | |
| nombre de voyageurs | x 1 | | |
| produit | | | |
| total | 455 | | |
| MONTANT 1 | 455 | | |

Parcours étranger

itinéraire

total

MONTANT 2

*M. Parent bénéficie d'un billet annuel à prix réduit. Quel serait le prix de son billet sans réduction ?*

..........................................................................................................

..........................................................................................................

*Sur les documents, il y a des données inutiles. Lesquelles ?*

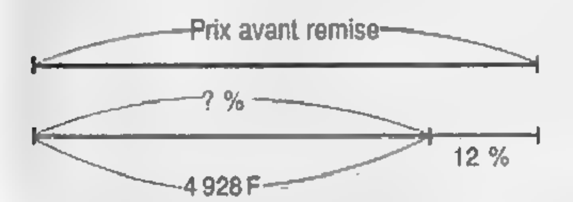
..........................................................................................................

..........................................................................................................



« Le marchand m'ayant accordé une remise de 12 %, je n'ai payé que 4 928 F mon récepteur de télévision. »

*Complète le graphique ci-dessous, puis calcule quel était le prix de cet appareil avant la remise.*



# Remboursement

**Calcul du pourcentage**

Somme payée — Somme remboursée

| NATURE DES PRESTATIONS | CODE ACTE | CODE COMPL | TAUX | QUANTITÉ | COEFFICIENT | PRIX UNITAIRE | MONTANT BRUT S.S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONSULT.SPE. | 502 | 0 | | 1 | 1,00 | 80,00 | 60,00 |
| PHARMACIE | 770 | 0 | | 1 | 1,00 | 124,50 | 87,15 |
| PHARMAC. | 071 | 0 | | 1 | 1,00 | 110,85 | 44,34 |

BÉNÉFICIAIRE DES SOINS: ASSURE

NÉ (E) LE :

CODE C.P.A.M. 751

OBS****** MGPTT-C-512 6 RUE VANDREZANNE 75634 PARIS CEDEX 13 * 191,49

191,49

| DATE DÉCOMPTE | RÉFÉRENCE ÉMISSION | S/C | RÉGIME | RISQUE | BÉNÉF. |
|---|---|---|---|---|---|
| 29/10/82 | C36785 / 564 | 1 | 230 | 1 | 12 |

POUR LA MUTUELLE : 38 — NUMÉRO D'ADHÉSION :

SE.2810 MG.0 HPS.1 713788

MODE DE PAIEMENT

DATE DES SOINS 01/10/82

HOSPITALISATION DU AU

INDEM. JOURN. DU AU

CORRESPONDANCE A ADRESSER A → EN CAS DE RECLAMATION VOTRE SECTION DE RATTACHEMENT 200

*Observe bien la feuille de remboursement ci-dessus. Reporte certaines données dans le tableau ci-dessous et calcule chaque fois le taux de remboursement.*

| Somme payée par l'assurée (en F) | Montant du remboursement (en F) | Pourcentage (ou taux du remboursement) % |
|---|---|---|
| 80 | 60 | .............................. |
| 124,50 | .............................. | .............................. |
| .............................. | 44,34 | .............................. |



*Combien l'assurée a-t-elle déboursé en tout ?*

*Quelle somme totale la Sécurité sociale lui a-t-elle remboursée ?*

*Calcule le taux moyen du remboursement.*

(Un chiffre après la virgule.)

Sur la somme totale payée par l'assurée, la mutuelle lui a ensuite remboursé 63,07 F.

*Quel est le taux de remboursement ?*

# La montée des prix

[illegible]

Complète le tableau (l'emploi de la calculatrice est autorisé.)

| Modèles | Prix au 1-7-82 | Prix au 18-10-82 | Montant de l'augmentation | Pourcentage de l'augmentation (2 chiffres après la virgule) |
|---|---|---|---|---|
| 104 GL | | | | |
| 104 GR | | | | |
| 104 Z | | | | |
| 504 GR | | | | |
| 505 GL | | | | |
| 505 GLD | | | | |
| 505 GR | | | | |
| 505 SR | | | | |
| 505 STI | | | | |
| 505 SRD BK | | | | |

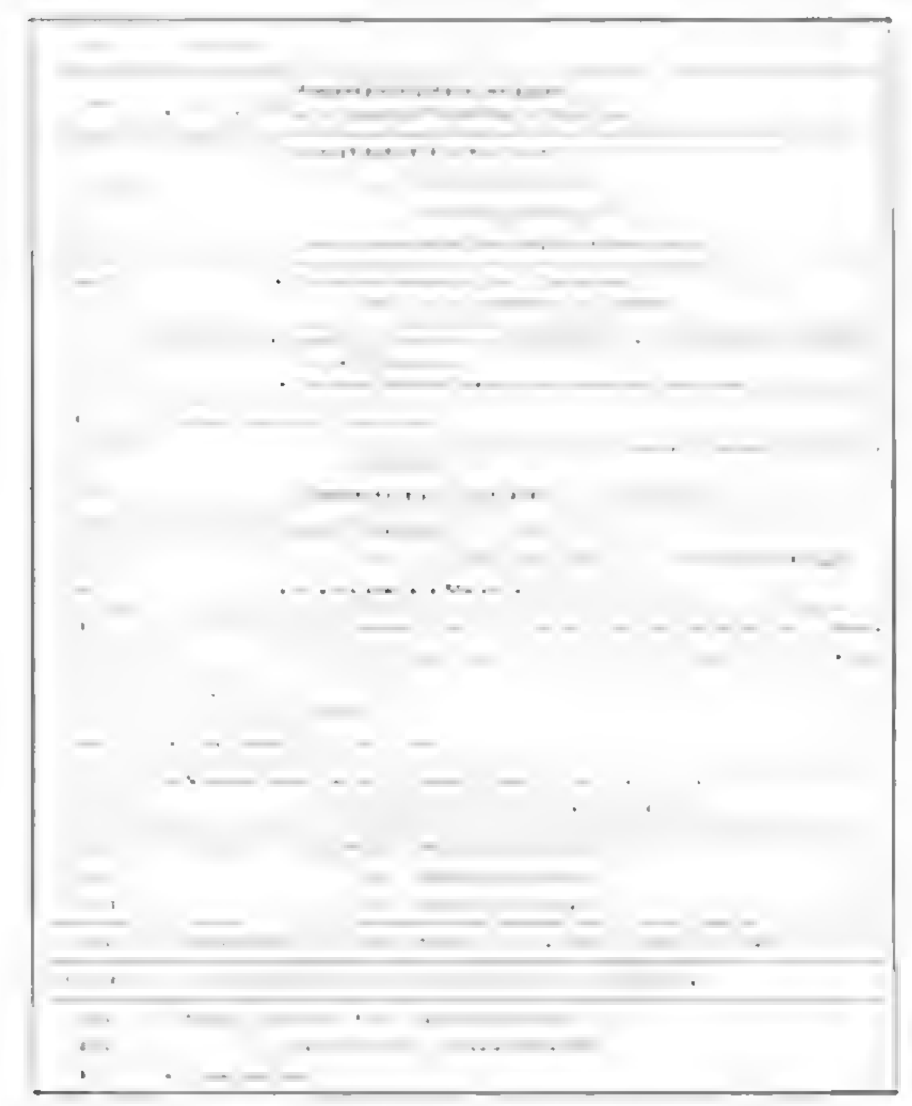


[illegible]

[illegible]




# Un journal sur Antenne 2



Calcule les opérations qui n'ont pas été effectuées et écris les phrases présentant chaque résultat :

1) 35 s + 50 s + 55 s + 65 s + 35 s + 135 s + 55 s + 60 s + 55 s + 65 s + 35 s + 130 s + 50 s + 40 s + 220 s + 15 s + 60 s + 60 s + 25 s + 390 s + 160 s + 30 s + 120 s + 105 s = 1 855 s

| | |
|---|---|
| 1 855 | 60 |
| 55 | 30 |

2) 20 h 00 min
\+ 30 min 55 s

3) 1 min + 30 s + 40 s + 1 min 48 s + 45 s

# Tour de France 83

*Calcule le temps mis par :*

- Arroyo

........................................................................

- Winnen

........................................................................

- Le 10e du classement

........................................................................

- Le 13e

........................................................................

- Le 15e

........................................................................

- Le 18e

........................................................................

- Rogiers

........................................

........................................

## CLASSEMENTS GÉNÉRAUX

**à l'issue de la 21e étape**
**MAILLOT JAUNE MIKO**

| | |
|---|---|
| 1. Laurent FIGNON (1) (Renault-Elf-Gitane) | 99 h 36'53'' |
| 2. Arroyo (4) (REY) | 4'04'' |
| 3. Winnen (2) (RAL) | 4'09'' |
| 4. L. Van Impe (3) (MET) | 4'16'' |
| 5. Alban (5) (RED) | 7'53'' |
| 6. Bernaudeau (6) (WOL) | 8'59'' |
| 7. Kelly (7) (SEM) | 12'10'' |
| 8. Madiot M. (8) (GIT) | 14'55'' |
| 9. Anderson Ph. (10) (PEU) | 16'56'' |
| 10. Lubberding (11) (RAL) | 18'55'' |
| 11. Agostinho (SEM) | 19' |
| 12. Boyer J. (SEM) | 19'57'' |
| 13. Roche (PEU) | 21'30'' |
| 14. Millar (PEU) | 23'29'' |
| 15. Jimenez P. (COL) | 24'24'' |
| 16. Delgado (REY) | 25'44'' |
| 17. Corredor E. (COL) | 28' 8'' |
| 18. Criquielion (SPL) | 33'29'' |
| 19. Michaud (COP) | 35'34'' |
| 20. Seznec (WOL) | 39'49'' |
| 21. Bazzo (COP) | 40'34'' |
| 22. Breu (CIL) | 43'53'' |
| 23. Zoetemelk (COP) | 47'40'' |
| 35. Gavillet (CIL) | 1 h 21' 0'' |
| 36. Clerc (SEM) | 1 h 25'40'' |
| 37. Van Der Poel (AER) | 1 h 28'53'' |
| 38. Bonnet P. (WOL) | 1 h 31'53'' |
| 39. Vandi (MET) | 1 h 32'58'' |
| 40. Garde (PEU) | 1 h 33'50'' |
| 41. Leleu (WOL) | 1 h 34' 8'' |
| 42. Pirard (MET) | 1 h 38'22'' |
| 43. Martin R. (COP) | 1 h 40'25'' |
| 44. Rios A. (COL) | 1 h 40'58'' |
| 45. Jourdan (RED) | 1 h 42'45'' |
| 46. Prieto (REY) | 1 h 48' 8'' |
| 47. Chevallier (GIT) | 1 h 50'10'' |
| 48. Wijnants L. (BOU) | 1 h 50'12'' |
| 49. Haghedooren (SPL) | 1 h 51'17'' |
| 50. Linard (PEU) | 1 h 53'15'' |
| 51. Graciano (REY) | 1 h 53'32'' |
| 52. Didier (GIT) | 1 h 54'45'' |
| 53. Bourreau B. (PEU) | 1 h 54'46'' |
| 54. Bossis (PEU) | 1 h 56'50'' |
| 55. Hernandez-Ubeda (REY) | 1 h 58'39'' |
| 56. Hernandez C. (REY) | 1 h 58'48'' |
| 57. Bérard (GIT) | 1 h 59' 5'' |
| 58. Cabreras (COL) | 2 h 7'' |
| 59. Rogiers (AER) | 2 h 1'49'' |



Voici la durée des différentes parties du spectacle de fin d année présenté par une école :

CP - Danses : 12 min    CE 1 A - Chants : 3 min    CE 1 B - Poésie : 4 min    CE 2 - Gymnastique : 1/4 heure
CM 1 - Clowns : 7 min    Orchestre : 6 min    CM 2 - Théâtre : 22 min

1. *Quelle est la durée totale du spectacle en tenant compte d'un entracte de 10 min ?*

2. *Le spectacle commence à 14 h 45. A quelle heure se termine-t-il ?*

# Aujourd'hui sur la « 3 »

**Lundi 7 novembre**



FILM

## LA FOLIE DES GRANDEURS

| 17.00 | Programmes régionaux : sélection |
|---|---|

**PARIS-ILE-DE-FRANCE-CENTRE**
**17 heures** : flash d'informations. **17 h 05** : dessin animé, « Ulysse 31 » **17 h 30** : magazine, « Au seuil des temps modernes ». **18 h 30** : sports en Ile-de-France, feuilleton, « L'Enfance de Dominique » (Orléans-Centre) **18 h 55** : « Ulysse 31 »., toujours **19 heures** : informations nationales (Ile-de-France), magazine « Sports » (Orléans-Centre) **19 h 15** : journal régional **19 h 35** : feuilleton, « Rouletabille »

**ALSACE**
**17 heures** : feuilleton, « A skis redoublés ». **17 h 30** : magazine des voyages « Visa » **18 heures** : magazine aviation, « Et si nous prenions l'air ». **18 h 15** : « Foot 3 » **18 h 40** : « Ulysse 31 » **18 h 45** : feuilleton, « Le 16 à Kerbriant » **19 h 15** : journal régional **19 h 35** : série humoristique : « De Vaisselier »

**AQUITAINE**
**17 heures** : flash d'informations **17 h 05** : « Ulysse 31 ». **17 h 10** : jeunesse, « Les Indiens d'Amérique du Sud » **17 h 30** : Théâtre.. Théâtres **17 h 45** : « Dynastie » **19 heures** : dessin animé, « Gil et Julie » **19 h 15** : journal régional

**BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**
**17 heures** : dessin animé, « L'Ours Paddington » **17 h 10** : arts, « Fête du Rosaire », œuvre d'Albrecht Durer **17 h 50** : magazine, « Club 3 » (troisième âge) **18 h 10** : « L'Enfance de Dominique ». **19 heures** : « Le 16 à Kerbriant » **19 h 15** : journal régional

**BRETAGNE-PAYS-DE-LOIRE**
**17 heures** : musique, « Octuor Vareso ». **17 h 20** : « La cuisine des mousquetaires » (foie gras en sauce) **17 h 35** : Automobile, avec Alain Prost « Pour un titre mondial » **18 h 25** : sport, « Grand Ouest » **19 heures** : « Ulysse 31 ». **19 h 15** : journal régional **19 h 35** : feuilleton, « Malaventure »

**LIMOUSIN-POITOU-CHARENTES**
**17 heures** : « Ulysse 31 ». **17 h 05** : football, match (en différé) Limoges C.S.P.-Den Bosch (Hollande). (Limoges et Poitiers) **18 h 40** : feuilleton, « Un homme, une ville », **19 h 15** : journal régional

**LORRAINE-CHAMPAGNE-ARDENNE**
**17 heures** : feuilleton, « Bouba ». **17 h 30** : feuilleton, « Rouletabille ». **17 h 45** : peinture, rétrospective du peintre Kokoschka **18 h 25** : rendez-vous « Sept sur trois » **19 h 15** : journal régional

**MIDI-PYRÉNÉES-LANGUEDOC-ROUSSILLON**
**17 heures** : « Les petits chanteurs de Lille » **17 h 25** : film, « **Poil de Carotte** », de Julien Duvivier, avec Harry Baur **19 h 05** : « Le 16 à Kerbriant » **19 h 15** : journal régional

**NORD-PICARDIE**
**17 heures** : informations A.N.P.E **17 h 10** : jeunesse, « Mon ami Guignol ». **17 h 55** : magazine de l'actualité du spectacle « Public » **18 h 15** : dessin animé, « Du plomb dans la neige ». **19 h 15** : journal régional

| 19.50 | L'Inspecteur Gadget |
|---|---|

| 20.00 | Les jeux de vingt heures |
|---|---|

| 20.35 | La Folie des grandeurs  |
|---|---|

**Film français de Gérard Oury (1971). Comédie.**
**Scénario, adaptation et dialogues de Gérard Oury, Danièle Thompson et Marcel Jullian.**
**Images d'Henri Decae. Décors de Georges Wakhévitch. Musique de Michel Polnareff.**
**Durée TV : 104 mn. Déjà diffusé en 1978, 1980 et 1981.**

Avec : Louis de Funès (Don Salluste), **Yves Montand** (Blaze), **Alberto Mendoza** (le roi), **Karin Schubert** (la reine), **Gabriele Tinti** (César), **Alice Sapritch** (Dona Juana), **Paul Préboist** (le muet), **Don Jaime de Mora** (Priego), **Venantino Venantini** (Del Basto), **Leopoldo Trieste** (Giuseppe)

**Dans l'Espagne du XVIII[e] siècle, un ministre cupide et un valet malin, une reine très belle dont ce valet s'éprend, une mystification, de dangereux comploteurs. Les méchants auront bien entendu le sort qu'ils méritent et les bons trouveront des raisons de sourire.**

| 22.25 | Soir 3 |
|---|---|

| 22.45 | Thalassa |
|---|---|

*LA COURSE LA BAULE-DAKAR*

| 23.30 | Prélude à la nuit |
|---|---|

***Calcule la durée des émissions suivantes :***

— Magazine « Au seuil des temps modernes » ..........................................

— « Mon ami guignol » ..........................................

— L'inspecteur Gadget ..........................................

— Feuilleton, « Un homme, une ville » ..........................................

— Soir 3 ..........................................

— Journal régional (Alsace) ..........................................

— Film « Poil de Carotte » ..........................................

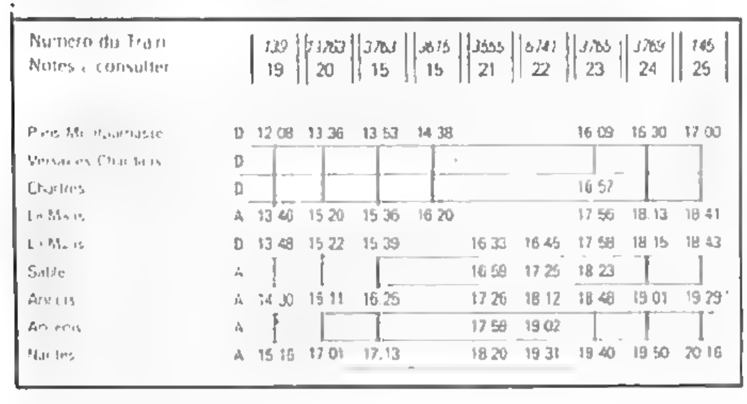
— Thalassa ..........................................

— « Dynastie » ..........................................

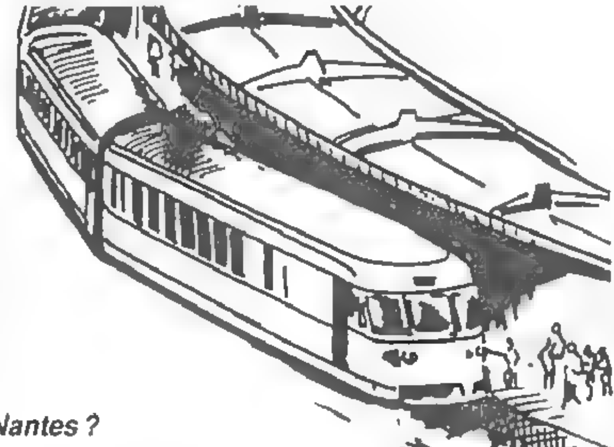
— Magazine « Club 3 » ..........................................

— La folie des grandeurs ..........................................

# Express et omnibus



| Numero du Train | | 139 | 3763 | 3763 | 3675 | 3555 | 6741 | 3765 | 3769 | 145 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Notes à consulter | | 19 | 20 | 15 | 15 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Paris Montparnasse | D | 12 08 | 13 36 | 13 53 | 14 38 | | | 16 09 | 16 30 | 17 00 |
| Versailles Chantiers | D | | | | | | | | | |
| Chartres | D | | | | | | | 16 57 | | |
| Le Mans | A | 13 40 | 15 20 | 15 36 | 16 20 | | | 17 56 | 18.13 | 18 41 |
| Le Mans | D | 13 48 | 15 22 | 15 39 | | 16 33 | 16 45 | 17 58 | 18 15 | 18 43 |
| Sablé | A | | | | | 16 59 | 17 25 | 18 23 | | |
| Angers | A | 14 30 | 16 11 | 16.25 | | 17 26 | 18 12 | 18 48 | 19 01 | 19 29 |
| Ancenis | A | | | | | 17 58 | 19 02 | | | |
| Nantes | A | 15 16 | 17 01 | 17.13 | | 18 20 | 19 31 | 19 40 | 19 50 | 20 16 |



***Combien de temps met le train 139 pour aller de Paris à Nantes ?***

.................................................................................................

***Combien de temps met le train 3765 pour aller de Paris à Angers ?***

.................................................................................................

***Combien de temps met le train 3555 pour aller du Mans à Nantes ?***

.................................................................................................

***Combien de temps met le train 3765 pour aller de Chartres au Mans ?***

.................................................................................................

***Pose d'autres questions.***

.................................................................................................

.................................................................................................

.................................................................................................



Le train 3769 est annoncé à Nantes avec 1/2 heure de retard.

1. *A quelle heure faut-il l'attendre ?*
2. *Il entre en gare à 20 h 17. Quel est son retard ?*

# Emploi du temps

CM 2

## EMPLOI DU TEMPS

| | LUNDI | MARDI | JEUDI | VENDREDI | SAMEDI |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | | | | |
| 30 | Lecture silencieuse | Grammaire | Lecture | | |
| 9 | | | | Dictée | Poësie |
| 30 | Vocabulaire ou Reconstitution | Poësie | Conjugaison | | Expression écrite |
| 10 | | Orthographe méthodique | | Texte libre | |
| 30 | E.P.S | | Travaux manuels | | |
| 11 | | Education musicale | | Texte libre | Mathématique |
| 30 | | | | E.P.S. | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 30 | Mathématique | Mathématique | | | |
| 14 | | | Mathématique | Mathématique | |
| 30 | Eveil | Eveil | | | |
| 15 | Histoire | Biologie | Eveil | Eveil: physique | |
| 30 | | | Géographie | Natation | |
| 16 | EPS. | E.P.S. | | | |
| 30 | | | E.P.S. | | |
| 17 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 18 | | | | | |

***Calcule pour chaque jour, le nombre d'heures de français, de mathématiques, d'éveil, d'éducation physique.(Reporte au fur et à mesure les résultats dans le tableau ci-dessous.)***

.................................................................................................

.................................................................................................

.................................................................................................

.................................................................................................

.................................................................................................

.................................................................................................

***Complète ce tableau récapitulatif :***

| | LUNDI | MARDI | JEUDI | VENDREDI | SAMEDI | TOTAL PAR SEMAINE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre d'heures de français | | | | | | |
| Nombre d'heures de mathématiques | | | | | | |
| Nombre d'heures d'éveil | | | | | | |
| Nombre d'heures d'E.P.S. | | | | | | |
| | | | | | | |



**CALENDRIER DES MARÉES**

Base horaire : ARCACHON

Suivant les différentes stations du bassin d'Arcachon, il convient d'ajouter ou de retrancher ce qui suit :
Ajouter : 12 minutes pour Gujan-Mestras et Taussat ; 10 minutes pour Andernos ; 15 minutes pour Audenge.
Retrancher : 35 minutes pour le Cap Ferret ; 17 minutes pour L'Herbe.

| MAI 1983 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Matin* | | | | | *Soir* | | | | |
| | *Pleine mer* | | | *Basse mer* | | *Pleine mer* | | | *Basse mer* | |
| *Jour* | *Heure* | *Hauteur* | *Coefficient* | *Heure* | *Hauteur* | *Heure* | *Hauteur* | *Coefficient* | *Heure* | *Hauteur* |
| *Mar 1* | 9.45 | 3,60 | 70 | 3.38 | 0,50 | 22.07 | 3,50 | 63 | 15.56 | 0,70 |
| *Mer 2* | 10.30 | 3,30 | 57 | 4.14 | 0,80 | 22.56 | 3,30 | 51 | 16.34 | 1,00 |
| *Jeu 3* | 11.25 | 3,10 | 46 | 4.57 | 1,00 | 23.58 | 3,10 | 42 | 17.23 | 1,10 |
| *Ven 4* | — | — | — | 5.53 | 1,15 | 12.35 | 2,90 | 39 | 18.27 | 1,20 |
| *Sam 5* | 1.16 | 2,90 | 37 | 7.03 | 1,20 | 14.00 | 2,80 | 37 | 19.41 | 1,20 |
| *Dim 6* | 2.41 | 3,00 | 39 | 8.18 | 1,10 | 15.19 | 3,00 | 42 | 20.52 | 1,05 |

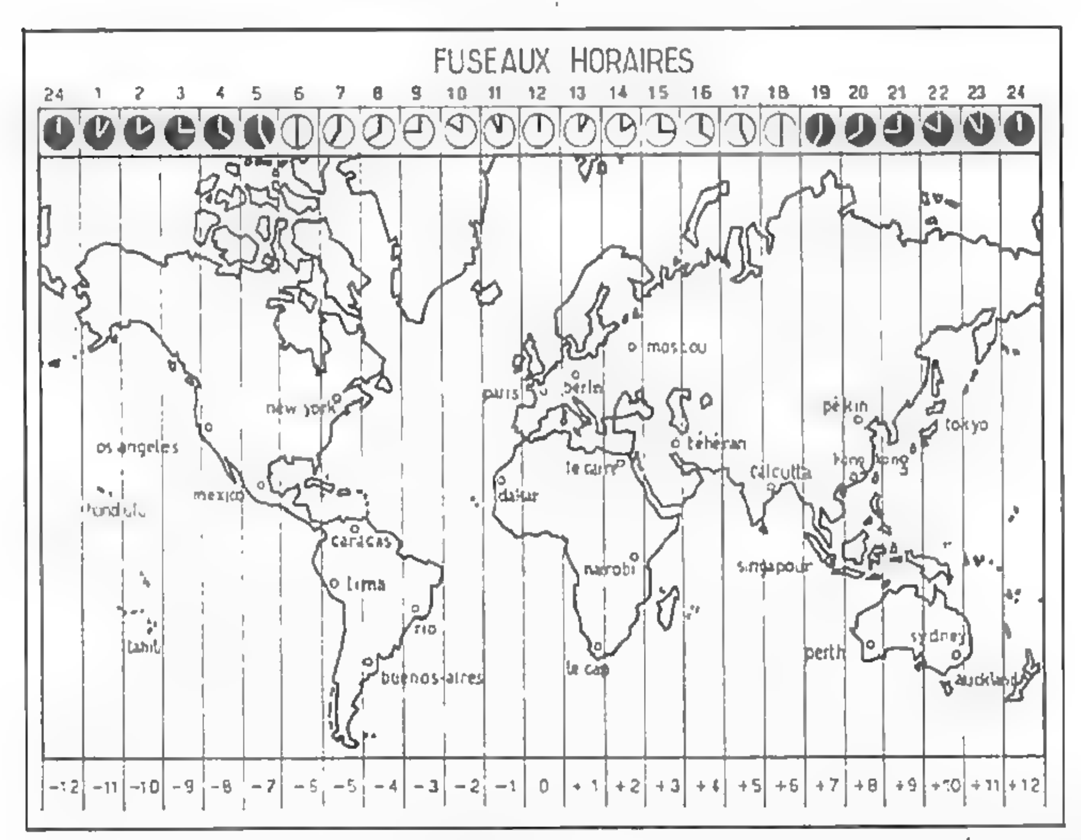
*Quelle sera l'heure de la pleine mer, le matin du jeudi 3 mai :*

— à Gujan-Mestras ? — au Cap Ferret ?

*Quelle sera l'heure de la basse mer, le soir du dimanche 6 mai :*

— à Andernos ? — à L'Herbe ?

# Quelle heure est-il à Los Angeles ?




**1)** **Un paquebot a quitté New York le 29 mars à 18 h 15, heure de New York. Il est arrivé au Havre le 4 avril à 16 h 20, heure de Paris.**

***Quelle a été la durée de la traversée ?***

.............................................................................................................................

**2)** **Odile téléphone de Paris à son amie Marina qui vit à Los Angeles. Lorsqu'Odile compose le numéro, il est midi à Paris.**

***Quelle va être la réaction de Marina ?***

.............................................................................................................................



*Complète le tableau.*

| | Quelle heure est-il à : | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Heure de Paris | Nairobi | New York | Los Angeles | Téhéran | Sydney | Hong Kong |
| 12 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |

Vitesse, distance, temps

# A vol d'oiseau

VOLS ROUGES VOLS BLANCS VOLS BLEUS

**AIR INTER**

HORAIRES

VALABLES DU 6 AVRIL AU 31 OCTOBRE 80

41

DE / À

PARIS Réservation ☎ (1) 539 25 25

W Orly Ouest
D Roissy Ch. de Gaulle
S Orly Sud

| Destination | Jours | Validité | Départ – Arrivée | Vol | Appareil |
|---|---|---|---|---|---|
| GRENOBLE | [illegible] | [illegible] | 09 35 W 10 35 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 13 55 W 14 50 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 13 55 W 14 40 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 13 55 W 14 50 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 13 55 W 14 55 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 13 55 W 14 55 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 13 55 W 14 55 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 16 20 W 17 15 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 16 20 W 17 15 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 18 20 W 19 15 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 18 20 W 19 15 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 18 20 n 19 15 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 19 00 W 20 00 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 21 20 W 22 15 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 21 20 W 22 15 | [illegible] | [illegible] |
| LIMOGES | [illegible] | [illegible] | 08 25 W 09 40 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 08 25 n 09 40 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 19 20 W 20 30 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 19 20 W 20 30 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 20 30 W 21 40 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 20 30 W 21 40 | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 20 30 W 21 40 | [illegible] | [illegible] |
| LORIENT/QUIMPER (L Lorient, Q Quimper) | [illegible] | [illegible] | 07 00 W 08 30Q | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 08 40 W 10 10Q | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 09 20 W 10 45L | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 09 20 W 10 45L | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 10 10 W 11 35L | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 13 40 W 15 05L | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 16 35 W 18 00L | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 16 35 W 18 00L | [illegible] | [illegible] |
| | [illegible] | [illegible] | 19 05 W 20 35Q | [illegible] | [illegible] |

**DÉPART PARIS**

**Distances :**

Paris - Grenoble : 490 km
Paris - Limoges : 350 km
Paris - Lorient : 450 km
Paris - Quimper : 510 km

*Calcule les vitesses moyennes des avions dans les vols suivants :*

n° vol

IT 7023 : ..............................................................................

IT 5115 : ..............................................................................

IT 5215 : ..............................................................................

IT 907 : ..............................................................................

IT 7909 : ..............................................................................

# Contre la montre

## Classement de la 21e étape
DIJON-DIJON
(50 kilomètres C.L.M.)
PATRONAGE MERLIN-PLAGE

| | |
|---|---|
| 1. Laurent FIGNON (Renault-Elf-Gitane) les 50 km en ........ (moy. 40 km/h) | |
| 2. Arroyo (REY) | 15" |
| 3. Roche (PEU) | 37" |
| 4. L. Van Impe (MET) | 1'8" |
| 5. P. Winnen (RAL) | 1'10" |
| 6. Ph. Anderson (PEU) | 1'13" |
| 7. Agostinho (SEM) | 1'15" |
| 8. Van Der Poel (AER) | 1'21" |
| 9. Criquielion (SPL) | 1'48" |
| 10. Kelly (SEM) | 1'58" |
| 11. Lubberding (RAL) | 2'1" |
| 12. P. Delgado (REY) | 2'10" |
| 13. Demierre (CIL) | 2'30" |
| 14. Sarnec (WOL) | 2'50" |
| 15. Vigneron (GIT) | 3'1" |
| 16. Veldscholten (RAL) | 3'3" |
| 17. Zoetemelk (COP) | 3'7" |
| 18. Martin R. (COP) | 3'8" |
| 19. Van Houwelingen J. (BOU) | 3'9" |
| 20. Rogiers (AER) | 3'13" |
| 21. Duclos-Lassalle (PEU) | 3'13" |
| 22. Vandenbroucke (RED) | 3'15" |
| 23. Haghedooren (SPL) | 3'17" |
| 24. Alban (RED) | 3'18" |
| 25. Madiot M. (GIT) | 3'21" |
| 26. Gavillet (CIL) | 3'24" |
| 27. Arnaud (WOL) | 3'38" |
| 28. Picard (MET) | 3'40" |
| 29. Bernaudeau (WOL) | 3'43" |
| 30. Clere (SEM) | 3'44" |
| 31. Millar (PEU) | 4'6" |
| 32. Vallet (RED) | 4'10" |
| 33. Moreau (COP) | 4'28" |
| 34. Caritoux (SEM) | 4'31" |
| 35. Michaud (COP) | 4'31" |
| 36. Corredor E. (COL) | 4'38" |
| 37. Boyer J. (SEM) | 4'38" |
| 38. Bossis (PEU) | 4'50" |
| 39. Biondi (RED) | 4'50" |
| 40. Durant M. (WOL) | 4'51" |
| 41. Bazzo (COP) | 4'56" |
| 42. Le Bigaut (COP) | 5'3" |
| 43. Vanoverschelde (RED) | 5'45" |
| 44. Jules P. (GIT) | 5'46" |
| 45. Jimenez P. (COL) | 5'47" |
| 46. Jourdan (RED) | 5'56" |
| 47. Vandi (MET) | 6'1" |
| 48. Rodriguez J.-F. (WOL) | 6'13" |
| 49. Chevallier (GIT) | 6'17" |
| 50. Breu (CIL) | 6'29" |
| 51. Brun (PEU) | 6'30" |
| 52. Dall'Armellina (SEM) | 6'42" |
| 53. Laurens (AER) | 6'44" |
| 54. Bérard (GIT) | 6'48" |
| 55. Gaigne (GIT) | 6'48" |
| 56. Bonnet P. (WOL) | 7'2" |
| 57. Lieard (PEU) | 7'10" |
| 58. Wijnants L. (BOU) | 7'25" |
| 59. Jones G. (WOL) | 7'38" |
| 60. Lopez A. (COL) | 7'41" |
| 61. Urbany (BOU) | 7'55" |
| 62. Rios A. (COL) | 8'13" |
| 63. Maechler (CIL) | 8'13" |
| 64. Lammerts (RAL) | 8'15" |
| 65. Ala E. (REY) | 8'21" |
| 66. De Rooy (RAL) | 8'28" |
| 67. Dierickx M. (AER) | 8'32" |
| 68. Glaus (CIL) | 8'34" |
| 69. De Keulenaer (RAL) | 8'47" |
| 70. Bourreau (PEU) | 8'50" |
| 71. Cabrera S. (COL) | 8'51" |
| 72. Janiszewski (BOU) | 8'58" |
| 73. Didier (GIT) | 9'1" |
| 74. Garde (PEU) | 9'3" |
| 75. Manders (AER) | 9'33" |
| 76. Ferretti (CIL) | 9'40" |
| 77. Russenberger (CIL) | 9'52" |
| 78. Andersen (COP) | 9'57" |
| 79. Wijnants J. (BOU) | 10'17" |
| 80. Prieto (REY) | 10'25" |
| 81. Thalmann (CIL) | 10'34" |
| 82. Hernandez-Ubeda (REY) | 10'37" |
| 83. Hernandez C. (REY) | 10'39" |
| 84. Ostopan O. (RED) | 10'45" |
| 85. Laleu (WOL) | 10'48" |
| 86. Gauthier J.-L. (COP) | 11'37" |
| 87. Devos H. (SPL) | 12'18" |
| 88. Graciano (REY) | 12'31" |

*Calcule le temps mis par le vainqueur de cette étape.*

.......................................................................

.......................................................................

*Calcule le temps mis par :*

**Le deuxième**
**Le septième**
**Le quatre-vingt-deuxième**



(L'Équipe)

# Essais à Montlhéry

**Voici un tableau qui présente les performances de deux modèles de la marque Opel :**

(Action Automobile et Touristique)

| PERFORMANCES | OPEL REKORD | |
|---|---|---|
| | 1.8 S | 2.0 E |
| ● Vitesse maxi | 167,4 | 188,2 |
| Vitesse lue | 184 | 205 |
| Régime | 4 300 | 6 100 |
| ● Circuit de Montlhéry (9 km) | | |
| Meilleur tour | 4 50 7 | |
| Moyenne | 111 455 | 120 0 |
| ● Niveau sonore (dB A) | | |
| Au ralenti | 50 | 50 |
| A 60 km/h | 66 | 67 |
| A 60 sur pavés | 80 | 77 |
| A 90 km/h | 70 | 70 |
| A 110 km/h | 72 | 71 |
| A 130 km/h | 75 | 74 |
| ● Consommation (l/100) | | |
| A 90 stab. | 6 40 (5 90) | 7 36 (6 20) |
| A 120 stab. | 8 95 (7,90) | 9 20 (8 30) |
| Route moy. 75 km/h | 7 76 – | 7 63 – |
| Ville | – (10 70) | |
| (Entre parenthèses : données usine) | | |

***Quel a été le temps mis en Opel Rekord 2.0E pour effectuer un tour du circuit de Montlhéry ?***

.......................................................................



Un cyclomotoriste a parcouru 100 km à la vitesse moyenne de 40 km/h.

*Quelle a été la durée du trajet ?*

Pour répondre à cette question, Fabien a posé l'opération suivante : 100 : 40 = 2,5.

Il montre son résultat à Alain qui lui dit : « 2,5 heures, cela ne veut rien dire. »

*Qu'en penses-tu ?*

# Calculs de distances




**EVOLUTION DES TEMPS DE PARCOURS ET DES VITESSES DES MEILLEURS TRAINS ENTRE 1950 ET 1976.**

| RELATIONS | | TEMPS DE PARCOURS | | | VITESSES COMMERCIALES (en kilomètres/heure) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1950 | 1960 | 1976 | 1950 | 1960 | 1976 |
| PARIS BORDEAUX | classe supérieure | 5 h 55 | 4 h 48 | 3 h 50 | 98,2 | 121 | 151,5 |
| | toutes classes | 6 h 45 | 5 h 40 | 4 h 30 | 86 | 102,5 | 129,1 |
| PARIS BREST | classe supérieure | — | — | — | — | — | — |
| | toutes classes | 7 h 53 | 7 h 27 | 5 h 32 | 79 | 83,4 | 112,4 |
| PARIS CAEN | classe supérieure | 2 h 32 | 2 h 24 | | 94,3 | 99,5 | — |
| | toutes classes | 3 h 11 | 2 h 55 | 1 h 51 | 75 | 81,9 | 129,1 |
| PARIS LILLE | classe supérieure | 2 h 31 | 2 h 10 | 1 h 59 | 99,7 | 115,8 | 126,5 |
| | toutes classes | 3 h 12 | 2 h 35 | 2 h 05 | 78,3 | 97,1 | 120,5 |
| PARIS LYON | classe supérieure | 5 h 07 | 4 h 00 | 3 h 43 | 100 | 128 | 137,7 |
| | toutes classes | 7 h 00 | 4 h 35 | 3 h 48 | 73,1 | 111,7 | 134,7 |
| PARIS MARSEILLE | classe supérieure | 10 h 17 | 7 h 33 | 6 h 33 | 83,9 | 114,3 | 131,7 |
| | toutes classes | 11 h 45 | 8 h 34 | 6 h 45 | 73,4 | 100 7 | 127,9 |
| PARIS NANTES | classe supérieure | — | — | — | — | — | — |
| | toutes classes | 4 h 28 | 3 h 53 | 3 h 07 | 88,6 | 101 9 | 127,1 |
| PARIS NICE | classe supérieure | 15 h 13 | 10 h 28 | 9 h 05 | 71,5 | 103 9 | 119,8 |
| | toutes classes | 15 h 37 | 12 h 25 | 9 h 35 | 69,7 | 87 6 | 113,5 |
| PARIS STRASBOURG | classe supérieure | 5 h 15 | 5 h 11 | 3 h 52 | 96 | 97 | 130 3 |
| | toutes classes | 7 h 08 | 6 h 40 | 3 h 59 | 70,5 | 75,6 | 126,5 |
| PARIS TOULOUSE | classe supérieure | 9 h 27 | 7 h 27 | 5 h 59 | 75,4 | 95,7 | 119,2 |
| | toutes classes | 9 h 27 | 8 h 35 | 6 h 43 | 75,4 | 83 1 | 106,2 |

***A l'aide des renseignements donnés dans le tableau ci-dessus, réponds à ces trois questions :***

| Classe supérieure - 1960 | Toutes classes - 1950 | Classe supérieure - 1950 |
|---|---|---|
| *Quelle est la distance Paris-Lyon ?* | *Quelle est la distance Paris-Bordeaux ?* | *Quelle est la distance Paris-Strasbourg ?* |
| .................................... | .................................... | .................................... |
| .................................... | .................................... | .................................... |
| .................................... | .................................... | .................................... |

## exo+

Avec son vélo, Thomas roule à la vitesse moyenne de ... km/h.

Il part de chez lui à ... h ... min.

*Quelle distance aura-t-il parcouru à midi ?*

*Observe le tableau qui donne la solution du problème.*

*Complète l'énoncé, puis réponds à la question posée.*

| Distance (en km) | Temps (en min) |
|---|---|
| 18 | 60 |
| | 140 |

# Paris/Nice

| 500 | SUD-EST MÉDITERRANÉE | | Paris - Dijon - Lyon - Marseille - Nice | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| km | Stations | | 51 rapide 1re-2e cl | 53 expr. 1re-2e cl | 1 rapide 1re cl. | 3 rapide 1re cl | 31 expr. 1re-2e cl |
| | | | h | h | Mistral h | Train bleu h | h |
| 0 | Paris | D | 9 15 | 12 30 | 13 10 | 20 | 21 50 |
| 315 | Dijon | A | 12 | 15 31 | 15 36 | 23 8 | 1 38 |
| | | D | 12 5 | 15 41 | 15 33 | 23 11 | 1 54 |
| 512 | Lyon | A | 13 43 | 17 5. | 17 10 | 1 3 | 4 13 |
| | | D | 13 59 | 18 25 | 17 17 | 1 10 | 4 33 |
| 617 | Valence | A | 15 9 | 20 6 | 18 21 | | 5 58 |
| | | D | 15 14 | 20 12 | 18 25 | | 6 10 |
| 742 | Avignon | A | 16 37 | 21 53 | 19 41 | 3 48 | 7 52 |
| | | D | 16 47 | 22 3 | 19 44 | 3 54 | 8 3 |
| 863 | Marseille | A | 18 12 | 23 32 | 21 | 5 29 | 9 40 |
| | | D | 18 30 | 0 1 | 21 6 | 5 35 | |
| 930 | Toulon | A | 19 25 | 1 13 | 21 54 | 6 31 | |
| | | D | 19 35 | | 21 57 | 6 35 | |
| 1 083 | Nice | A | 22 12 | | 23 55 | 8 57 | |

*Quel temps met le rapide 51 pour effectuer le trajet Paris-Nice ?* ..........................................

..........................................................

*Combien de temps met ce même train pour aller de Lyon à Valence ?*

..........................................................

*Quelle est sa vitesse moyenne entre ces deux villes ?*

..........................................................

*Quel est le train qui s'arrête le plus longtemps à Lyon ?*

..........................................................

*Quel est le temps total des arrêts du Train bleu aux différentes gares ?*

..........................................................

*Invente d'autres questions et trouve les réponses correspondantes.*

..........................................................

..........................................................

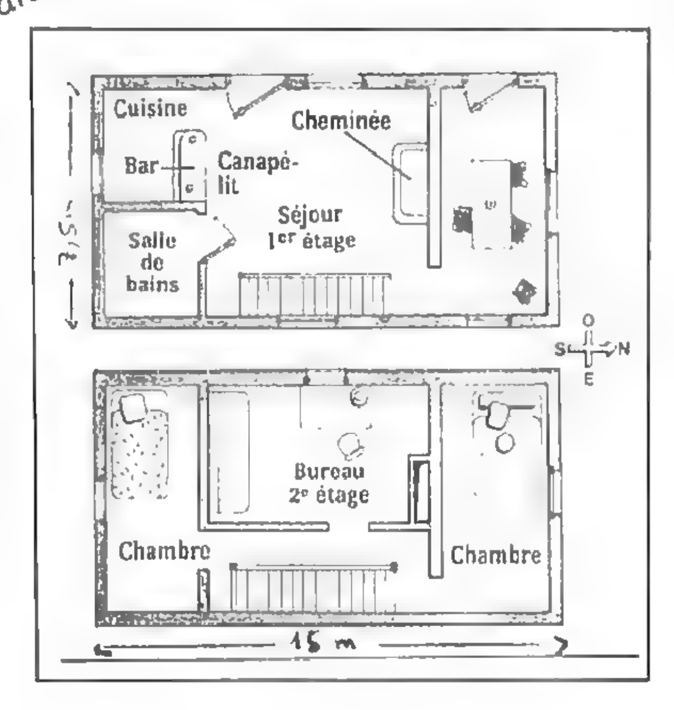
exo+

Pour calculer la distance parcourue par une automobile roulant 2 h 50 min à la vitesse moyenne de 75 km/h, un élève étourdi a multiplié par 2,5.

a) *Son résultat est-il plus grand ou plus petit que la réponse exacte ?*

b) *Calcule directement le nombre de kilomètres qu'il doit ajouter ou retrancher à son résultat pour rectifier l'erreur.*

# Recherches d'échelles




**1)** ***Quelle est l'échelle du plan de cette maison ? Calcule le résultat de deux manières différentes.***

..............................................................

..............................................................

..............................................................

..............................................................

**2)** ***Quelle est l'échelle de cette carte ?***

..............................................................

..............................................................



**Longueur réelle, longueur sur le plan**

# Maquettes




**MASERATI.**
**Indianapolis 1938.**
*Echelle 1/43 108 mm*
*Peinture ecarlate pour cette replique historique, en zamak, de la monoplace qui gagna les 500 Miles en 1939 et 1940 Si les roues, le radiateur et le long echappement sont trop brillants, le sujet et son allure l'emportent*
BRUMM Montee : 59 F.

**R 5 TURBO. Monte-Carlo 1981.**
*Échelle 1/24. 155 mm*
*C'est une première : la R 5 Turbo gagnante du Monte-Carlo 81, à une échelle très intéressante et un prix modeste. Nombre de qualités : roues actionnées par le volant, 3 ouvertures, intérieur correct. Mais les décors extérieurs sont des auto-collants de mauvaise qualité qui ne tiennent pas en place. Burago devra revoir ça*
BURAGO. Montée . 45 F.

*(Action Automobile et Touristique n° 260)*

***Quelle est la longueur réelle de ces deux modèles ?***

.......................................................................................................................

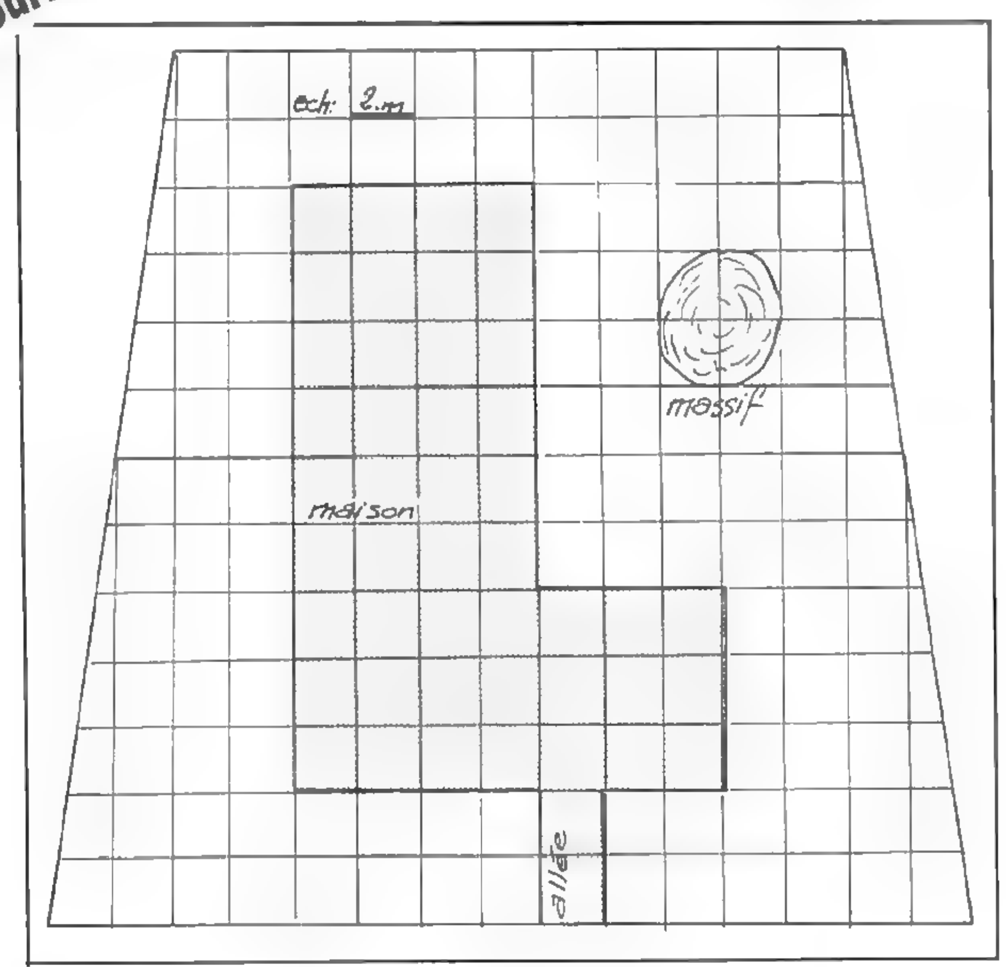
.......................................................................................................................

**exo+**

*Quelle est la distance réelle séparant deux points lorsque cette distance est représentée par 1 cm sur un plan ou sur une carte dont l'échelle est :*

$\frac{1}{2\,500}$ ; $\frac{1}{5\,000}$ ; $\frac{1}{20\,000}$ ; $\frac{1}{50\,000}$ ; $\frac{1}{200\,000}$ ; $\frac{1}{1\,100\,000}$

# Une maison et son jardin

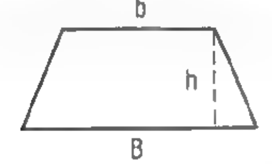



**1)** *Quelle est l'aire de la maison ?*

........................................................................................................................

........................................................................................................................

**2)** *Quelle est l'aire totale du terrain ?* [surface d'un trapèze : $\frac{(B + b) \times h}{2}$]




........................................................................................................................

**3)** *Quelle est l'aire du massif ?* [surface du cercle : (R × R) × 3,14]

........................................................................................................................

**4)** Le permis de construire exige que l'aire de la maison ne dépasse pas le tiers de l'aire du terrain.

*Le propriétaire a-t-il respecté cette obligation ?*

........................................................................................................................

# MAIRIE de MONETIER LES BAINS

RÉPARTITION DES SURFACES DE LA COMMUNE

| Situation au 1er janvier 1978 | ha | a | ca |
|---|---|---|---|
| — Terres | 104 | 27 | 53 |
| — Prés | 623 | 58 | 00 |
| — Bois, futaies résineuses, taillis simples | 1 482 | 70 | 38 |
| — Landes | 10 633 | 55 | 44 |
| — Eau, lac | 7 | 57 | 44 |
| — Canal | | 13 | 18 |
| — Jardins | 5 | 58 | 74 |
| — Terrain d'agrément | | 99 | 36 |
| — Terrain de sport | | 70 | 23 |
| — Sols | 29 | 08 | 38 |

ha = hectares
a = ares
ca = centiares

*Que peux-tu calculer à partir de ce document ?*

.......................................................................................................

.......................................................................................................

.......................................................................................................



A

D B

C

La diagonale du carré mesure 10 cm.

*Calcule :*

1. La surface du cercle
2. La surface du carré
3. La surface de la partie hachurée.

←30 m→ ←30 m→

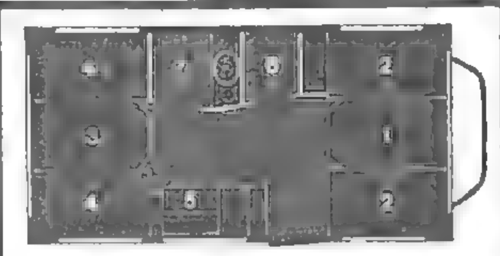
exo+

1. *Que vaut la surface du triangle par rapport à celle du rectangle ?*
2. La surface totale (rectangle + triangle) fait 1 800 m$^2$.

*Calcule la surface du triangle et celle du rectangle.*

3. *Combien mesure la longueur du rectangle ?*

# En caravane



Repas : Dinette avant : 1 table de 100 × 79 (1) et deux banquettes coffres de 133 × 68 et 152 × 68 (2) - Dinette arrière : 1 table de 100 × 79 (3) et deux banquettes-coffres de 118 × 68 (4) - Bloc cuisine : 121 × 54 × 89 (5) avec plan de travail de 54 × 30 et placard supérieur de 90 × 40 × 30 - De nuit - A l'avant : lit dinette double de 200 × 140 (matelas de 12) - A l'arrière : lit dinette double de 200 × 118 - Penderie : 65 × 60/65 × 140 (6) - Compartiment toilette douche : 100 × 70 (7).

FICHE TECHNIQUE

Marque : Roller - Gamme : de luxe - Modèle : 465 - Nombre de places : 4 + 2 - Longueur hors tout : 5,82 m - Longueur ext. caisse : 4,67 m - Largeur caisse : 2,22 m - Hauteur hors tout 2,49 m - Poids à vide : 881 kg - Poids total autorisé en charge (P.T.A.C.) : 1000 kg - Prix (T.T.C.) : 41 475 F clés en main.

Châssis : acier - Suspension : ressorts à lames avec amortisseurs et barre stabilisatrice - Freinage : inertie avec dynamo régulation et recul automatique - Structure : panneaux sandwich, alu contreplaqué, isolation, collés à chaud sous vide.



(Auto Journal)

***Quelle est la surface du lit de la dînette avant?***

***Quelle est la surface du lit de la dînette arrière?***

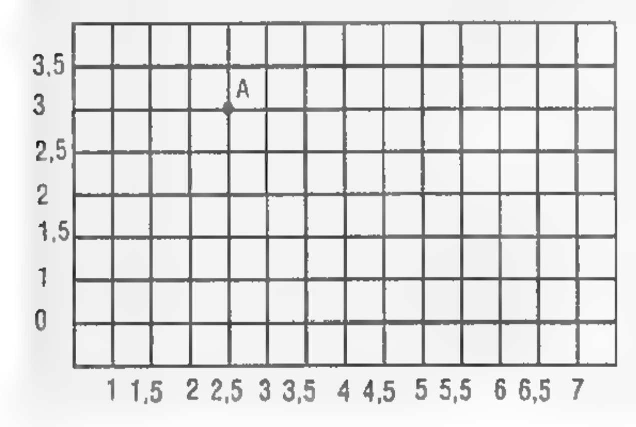
***Quelle est la surface du compartiment toilette douche?***




Voici un quadrillage réalisé à l'aide de 28 carrés d'1 centimètre de côté.

Tu dois placer sur ce quadrillage les points suivants :
A (2 ; 3) — B (1 ; 1) — C (4 ; 1) — D (5,5 ; 1,5) — E (4,5 ; 3,5).

Le point A est déjà placé pour montrer que le premier nombre entre parenthèses correspond à la graduation portée sur l'axe horizontal. Relie par un trait A à B - B à C - C à D - D à E - E à A.

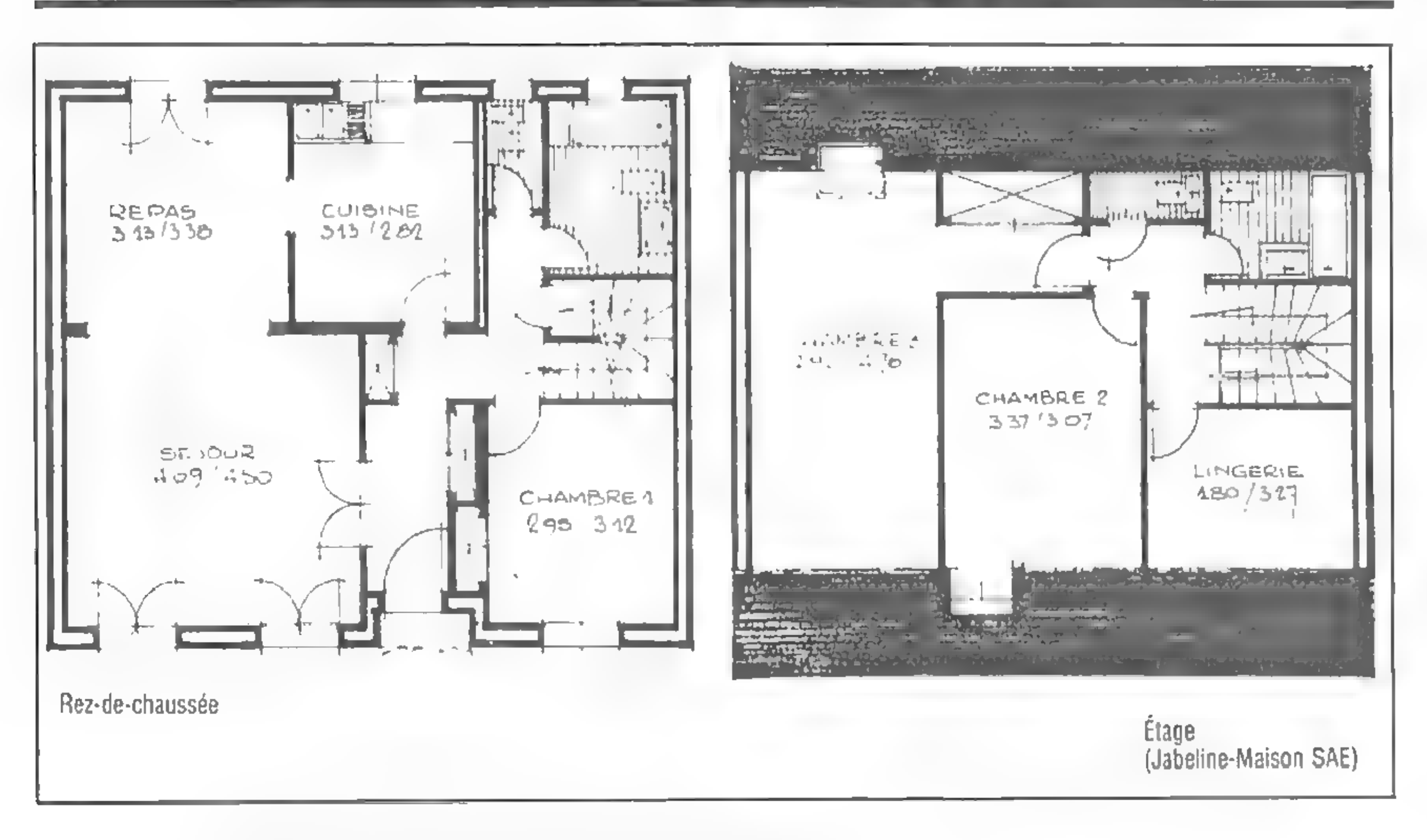



1. *En utilisant le cm² comme unité, encadre l'aire de la figure ABCDE.*

2. *En utilisant le petit carré comme unité (soit le quart du précédent), encadre l'aire de cette figure.*

3. *Compare et commente les résultats des deux questions précédentes.*

# Surfaces à trouver




Rez-de-chaussée

Étage
(Jabeline-Maison SAE)

**1)** *Coche la question qui correspond à l'écriture numérique suivante :*

$$(2{,}92 \times 4{,}76) + (3{,}37 \times 3{,}07) + (1{,}80 \times 3{,}27)$$

☐ *Quelle est la surface totale du rez-de-chaussée ?*

☐ *Quelle est la surface totale des chambres ?*

☐ *Quelle est la surface totale habitable des pièces du 1^er^ étage ?*

☐ *Quelle est la surface totale habitable de cette maison ?*

**2)** *Quelle est la chambre la plus grande ? Quelle est sa surface ?*

..........................................................................

..........................................................................

..........................................................................

..........................................................................

**3)** *La lingerie est-elle plus grande ou plus petite que la cuisine ? Calcule et compare les deux surfaces.*

..........................................................................

..........................................................................

# Les trois boîtes










***Calcule le volume des deux boîtes parallélépipédiques :***

| | **Longueur** en cm | **Largeur** en cm | **Hauteur** en cm | **Volume** en $cm^3$ | en $dm^3$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Boîte 1 | 28 | 12,5 | 38 | | |
| Boîte 2 | 18 | 10 | 28 | | |

***Quel est le volume de la boîte cylindrique (3) ?*** **(Son diamètre est égal à 18 cm, et sa hauteur à 23 cm.)**

..........................................................................................................



Une piscine a les dimensions suivantes : longueur 25 mètres, largeur 10 m, profondeur 2,50 m.
On veut la remplir jusqu'à 50 cm du bord.

1. *Quelle sera la quantité d'eau nécessaire ?*

2. Cette piscine est remplie à l'aide de 2 robinets débitant chacun 125 l à la minute.

*Quel temps faudra-t-il pour la remplir ? Exprime le résultat en jours, heures, minutes.*

# Transport de bois

| Catégories | Groupes | Modèles | | |
|---|---|---|---|---|
| CAMIONNETTE | 1 | RENAULT 4 F 6 | | Longueur : 1,49 m<br>Largeur : 1,40 m<br>Hauteur : 1,12 m |
| | 2 | SIMCA VF. 2 | | Longueur : 1,55 m<br>Largeur : 1,42 m<br>Hauteur : 1,28 m |
| | 3 | ESTAFETTE RENAULT | | Longueur 2,80 m<br>Largeur 1,56 m<br>Hauteur 1,83 m |
| CAMIONNETTE | 4 | PEUGEOT J.7 | | Longueur : 2,97 m<br>Largeur : 1,82 m<br>Hauteur : 1,73 m |

**Monsieur Auzélic vient d'acheter 9 m$^3$ de bois de chauffage. Pour le transporter — en un seul voyage — il veut louer un des quatre véhicules ci-dessus.**

***Lequel doit-il choisir ?***

........................................................................................................

........................................................................................................

........................................................................................................




| | Largeur | Profondeur | Hauteur |
|---|---|---|---|
| Talbot Solara .... | 134 | 97 | 35 |
| Peugeot 305 .... | 103 | 91 | 43 |
| Renault 18 ....... | 122 | 71 | 42 |
| Peugeot 505 .... | 134 | 107 | 42 |
| Citroën CX ...... | 106,5 | 89 | 46 |
| Renault 18 ...... | 122 | 71 | 42 |

*Calcule le volume du coffre de chacune de ces voitures, en admettant que chaque coffre ait la forme exacte d'un parallélépipède rectangle.*

Représenter les fonctions numériques

# Lectures de graphiques

CM 1 A : Mme MARTIN

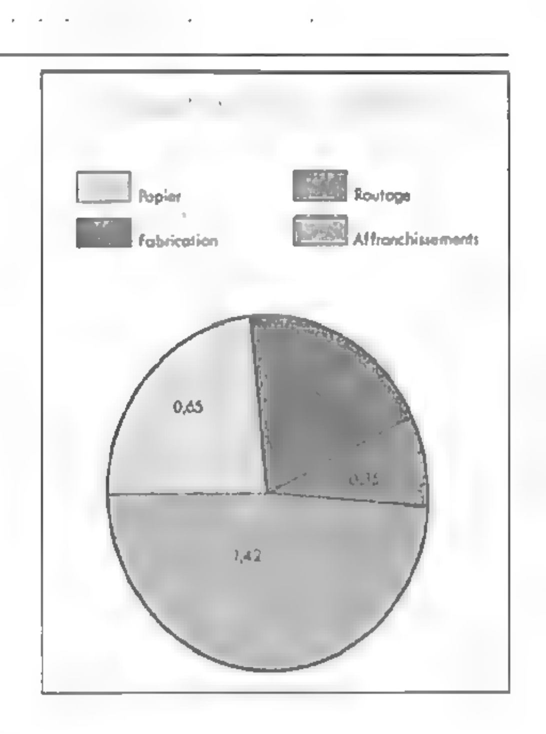
Nombre d'enfants

7
6
5
4
3
2
1

JAN FEV MAR AVR MAI JUI JUIL AOU SEP OCT NOV DEC

mois de naissance des élèves

*Quelles informations donne ce graphique ?*




*Quels sont les renseignements donnés par le graphique ci-contre ?*

*Quel est le prix de revient total d'un bulletin ?*

# Fièvre et mathématiques...

Nom du malade : Guy Lacoutre

**RELEVÉ DES TEMPÉRATURES**

| | Mardi 14 | Mercredi 15 | Jeudi 16 | Vendredi 17 | Samedi 18 | Dimanche 19 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Matin** | | 40 | 39,4 | 38,5 | 37,6 | 36,9 |
| **Soir** | 40,2 | 39,7 | 39,6 | 38,5 | 37,6 | 37,1 |

*Reporte ces températures sur un graphique.*

CENTRE
HOSPITALIER
GÉNÉRAL

91160
LONGJUMEAU

Tél. 909-59-20
poste 220

# Le registre d'appel

**• Voici un tableau de relevés mensuels pour l'année scolaire.**

| MOIS | Nombre des demi-jours de classe du mois | RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX<br>Total des élèves qui ont fréquenté la classe pendant le mois | Total des présences possibles par demi-jours de classe | Total des absences du mois | Total des présences effectives | Pourcentage mensuel des absents | OBSERVATIONS<br>Causes générales des absences collectives (froid, mauvais temps, épidémie...) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septembre | 31 | 19 | 589 | 8 | 581 | 1,3% | |
| Octobre | 34 | 18 | 612 | 9 | 603 | 1,5% | |
| Novembre | 36 | 19 | 684 | 12 | 672 | 1,8% | |
| Décembre | 34 | 19 | 646 | 10 | 636 | 1,6% | |
| Janvier | 38 | 19 | 722 | 27 | 695 | 3 7% | |
| Février | 34 | 19 | 646 | 32 | 614 | 5 % | grippe |
| Mars | 40 | 19 | 760 | 32 | 728 | 4,2% | |
| Avril | 30 | 19 | 570 | 21 | 549 | 3,7% | |
| Mai | 34 | 19 | 646 | 10 | 636 | 1,5% | |
| Juin | 40 | 19 | 760 | 17 | 743 | 2,2% | |

**• Le pourcentage mensuel des absents pour septembre et octobre a été reporté sur le graphique ci-dessous.** ***Complète-le pour les autres mois de l'année scolaire.***

| | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | | | | | | | | | |
| 5,5 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 4,5 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 3,5 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 2,5 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 1,5 | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 0,5 | | | | | | | | | | |

# Consommation

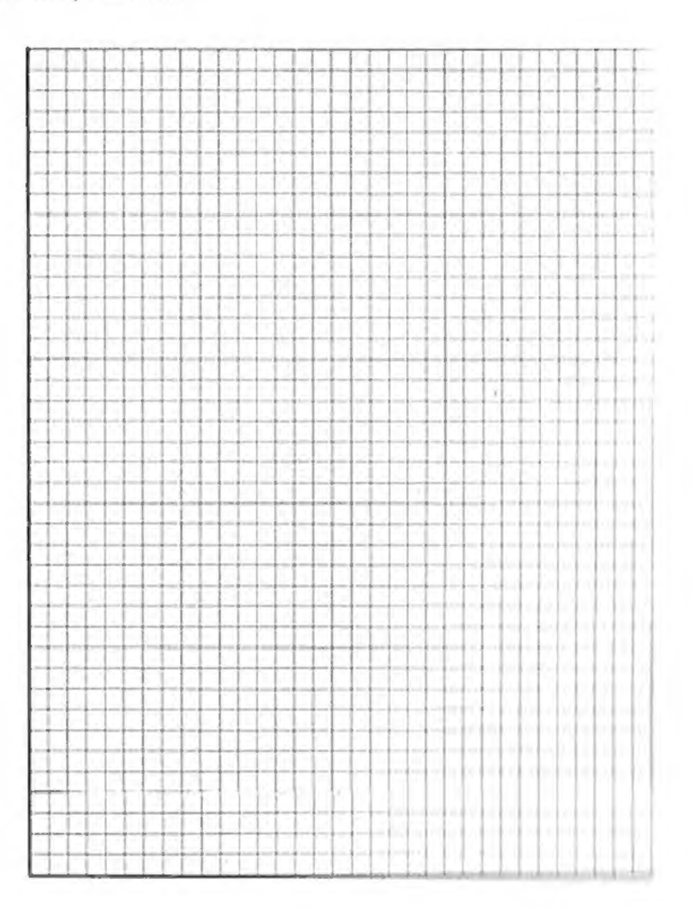
| Consommation (Nombre de litres pour 100 km) | AUDI 100 CD | BMW 520i | CITROËN CX GTI | LANCIA GAMMA IE | MERCEDES 230 E | RENAULT 30 TX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Route moyenne 75 km/h | 7,63 | 7,60 | 9,46 | 9,92 | 11,46 | 10,77 |
| Autoroute 120 km/h stabil. | 8,50 | 9,72 | 12,04 | 11,32 | 12,28 | 12,00 |
| Mesure officielle à 90 | 6,20 | 6,50 | 8,00 | 8,50 | 8,00 | 8,00 |
| Mesure officielle à 120 | 7,90 | 8,70 | 10,10 | 10,20 | 10,40 | 10,20 |
| Mesure officielle en ville | 10,10 | 12,50 | 15,30 | 16,60 | 13,60 | 16,30 |

*Complète le tableau de la consommation de la Citroën CX GTI, à 90 km/h.*

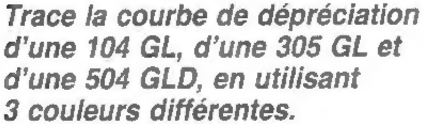
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nombre de litres | ... | ... | ... | 32 |
| Nombre de km | 100 | 200 | 300 | ... |

*Reporte sur le graphique les données de ce tableau.*

*Quelle est la consommation pour 150 km, 250 km, 350 km ?*



# Au fil des ans



*Trace la courbe de dépréciation d'une 104 GL, d'une 305 GL et d'une 504 GLD, en utilisant 3 couleurs différentes.*

**PEUGEOT**

| TYPE | CV | 1982 | 1981 | 1980 | 1979 | 1978 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 104 GL | 4 5 | 27 900 | 23 700 | 20 500 | 16 700 | 14 700 |
| 104 SL/GR | 4 5 | 31 100 | 26 700 | 22 800 | 18 400 | 15 700 |
| 104 SR | 5 6 | 31 800 | 27 900 | 24 100 | | |
| 104 Z | 4 | 25 100 | 21 800 | | | |
| 104 ZS 1124/1360 | 6 7 | 33 100 | 28 700 | 24 700 | 20 200 | 16 600 |
| 304 GL | 7 | | | | 15 800 | 13 000 |
| 304 Diesel | 5 | | | | 20 000 | 17 000 |
| 304 SLS/S | 7 | | | | | 15 000 |
| 304 SL Bk | 7 | | | 23 200 | 20 800 | 17 000 |
| 304 Dies. Bk | 5 | | | 26 400 | 22 800 | 18 700 |
| 305 | 7 | 31 300 | 26 700 | | | |
| 305 GL | 6 7 | 35 400 | 30 500 | 25 600 | 21 300 | 17 700 |
| 305 SR | 7 8 | 39 600 | 34 200 | 28 700 | 24 200 | 19 700 |
| 305 GRD | 6 | | 37 600 | 33 400 | 26 400 | |
| 305 GLD | 6 | 39 600 | | | | |
| 305 GL Bk | 7 | 37 400 | 32 400 | 26 700 | | |
| 305 SRD Bk | 6 | 46 600 | 40 300 | 33 500 | | |
| 504 L/GR | 10 9 | 38 100 | 32 100 | 27 800 | 23 500 | 18 800 |
| 504 L Dies | 8 | | 38 200 | 35 400 | 27 200 | 22 600 |
| 504 GL | 11 | | | | 25 000 | 20 500 |
| 504 GLD/GRD/SRD | 8 9 | 43 700 | 38 500 | 35 500 | 29 600 | 25 100 |
| 504 TI | 11 | | | | 28 000 | 25 000 |
| 504 Bk L | 10 | 42 500 | 40 600 | 30 600 | 24 600 | 20 000 |
| 504 Bk GL/GR | 11 | 45 300 | 41 400 | 33 600 | 27 400 | 22 600 |
| 504 Famil. Diesel | 8 9 | 48 500 | 47 400 | 43 400 | 33 600 | 22 600 |
| 504 Coupé V6 | 15 | 75 000 | 69 500 | 66 500 | 47 300 | 37 600 |
| 504 Coupé/Cab | 11 | 66 500 | 60 000 | 56 500 | 42 500 | 34 000 |
| 505 GL | 9 | 40 800 | | | | |
| 505 GR/SR | 9 10 | 49 500 | 44 300 | 29 600 | 27 000 | |
| 505 TI-STI | 11 | 54 900 | 47 600 | 43 100 | 30 000 | |
| 505 GRD/SRD 2,3 l/2,5 l | 9 | 50 500 | 47 600 | 45 100 | 31 500 | |
| 505 SRD Turbo | 7 | 54 000 | 56 300 | | | |
| 604 SL | 15 | | 46 200 | 44 200 | 34 200 | 27 200 |
| 604 TI | 15 | 60 500 | 44 500 | 42 000 | 35 500 | 25 500 |
| 604 STI | 15 | 69 500 | 58 000 | | | |
| 604 D Turbo GRD/SRD | 7 | 79 500 | 70 100 | 62 600 | 45 600 | |

*Auto Journal*

Prix en F

40 000

30 000

20 000

1982 1981 1980 1979 1978 **Années**

N° d'Éditeur A 38539 II (D.o.VII) C - Imprimé en France - Avril 1985
N° 4295 - Imp. Jombart-Kapp-Lahure, 27025 Évreux Cédex.




## LES CAHIERS NATHAN

*Collection dirigée par B. Lecherbonnier, agrégé des Lettres*

Pour l'école élémentaire:
- **des cahiers de vacances**
- **des cahiers d'entraînement**
- **des cahiers d'activités**

### LES CAHIERS D'ACTIVITÉS
**au cycle moyen**

| C.M. 1 | C.M. 2 |
|---|---|
| **FRANÇAIS** | |
| • Grammaire | • Grammaire |
| • Orthographe | • Orthographe |
| • Conjugaison | • Conjugaison |
| • Expression et vocabulaire | • Expression et vocabulaire |
| **MATHÉMATIQUES** | |
| • Situations-problèmes | • Situations-problèmes |

**FICHIERS AUTOCORRECTIFS**

Regroupés par discipline et par niveau, les cahiers d'activités sont intégralement corrigés.

| | |
|---|---|
| • Français C.M. 1 | • Français C.M. 2 |
| • Mathématiques C.M. 1 | • Mathématiques C.M. 2 |

Instruments bien structurés et progressifs, les cahiers d'activités Nathan permettent, en classe, un travail de **soutien** ou **d'approfondissement** réellement efficace.

• En **Français,** chaque cahier se présente sous la forme de 15 doubles pages qui abordent, à travers une batterie d'exercices et d'activités **pratiques,** tous les objectifs du programme.

• En **Mathématiques,** chaque cahier propose une série progressive d'exercices et de problèmes en rapport avec la vie concrète, réellement adaptés au niveau et aux centres d'intérêt des enfants.


9 782091 427249

85/04/19/F 142724